

## WYMAGANIA EDUKACYJNE INFORMATYKA

### **Klasa 4**

#### 1. Komputer i programy komputerowe. Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
- jest odpowiedzialny za ogólny porządek na stanowisku komputerowym,
- korzysta z narzędzi cyfrowych w sposób etyczny i zrównoważony,
- stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze, w tym planuje przerwy w pracy i rekreację na świeżym powietrzu,
- wyrabia nawyki korzystania z licencjonowanego oprogramowania,
- potrafi uszanować pracę innych, m.in. nie usuwa plików i nie kopiuje ich bez zgody autora lub nauczyciela,
- potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych, m.in. nie korzysta z gier zawierających elementy przemocy i okrucieństwa oraz nie nakłania kolegów do korzystania z takich gier.

| Posługiwanie się komputerem i praca z programem komputerowym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| wymienia przynajmniej trzy podstawowe zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich;<br>wymienia przynajmniej dwie podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i przestrzega ich;<br>posługuje się myszą i klawiaturą;<br>uruchamia programy korzystając z ikon na pulpicie;<br>potrafi poprawnie zakończyć pracę programu;<br>rozdziela elementy okna programu;<br>pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu | wymienia przynajmniej sześć podstawowych zasad zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich;<br>wymienia przynajmniej cztery podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;<br>uruchamia programy z wykazu programów w menu Start;<br>nazywa elementy okna programu;<br>wykonuje niektóre operacje na oknie programu;<br>według wskazówek nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu;<br>wyjaśnia, co kryje się pod ikonami umieszczonymi na pulpicie | wymienia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich;<br>wymienia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;<br>omawia przeznaczenie elementów okna programu komputerowego;<br>wykonuje operacje na oknie programu;<br>omawia sposoby korzystania z menu programu komputerowego;<br>pod kierunkiem nauczyciela pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; samodzielnie wykonuje operacje w oknie programu;<br>zna wybrane skróty klawiaturowe | omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich;<br>omawia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;<br>wie, czym jest system operacyjny;<br>samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów;<br>wyjaśnia różnice w korzystaniu z różnych menu programów komputerowych;<br>korzysta z menu kontekstowego;<br>zna i stosuje podstawowe skróty klawiaturowe | omawia szczegółowo zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich;<br>omawia szczegółowo zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;<br>wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje na temat zdrowej pracy przy komputerze i prezentuje je przed grupą;<br>omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego;<br>potrafi samodzielnie odszukać i uruchomić wybrany program komputerowy;<br>potrafi wskazać podobieństwa i różnice w budowie różnych okien programów |

| Praca z dokumentem komputerowym                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                                                                                                                                                                                   |
| Uczeń:                                                                                                                             | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                    | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uczeń:                                                                                                                                                                              |
| tworzy prosty dokument komputerowy – rysunek, tekst;<br>pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku, w folderze domyślnym | tworzy dokument komputerowy – rysunek, tekst;<br>pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku we wskazanej lokalizacji                                                                                                                                                           | otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze;<br>modyfikuje dokument i samodzielnie zapisuje w pliku w wybranej lokalizacji                                                                                                                       | samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze;<br>przegląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranej lokalizacji                                                                                                                           | podaje cechy charakterystyczne dokumentów komputerowych tworzonych w różnych programach komputerowych                                                                               |
| Najczęściej stosowane metody posługiwania się programami komputerowymi                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |
| 2                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                                                                                                                                                                                   |
| 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;<br>pod kierunkiem nauczyciela korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu | samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy i klawiszy sterujących kursorem;<br>korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu;<br>na polecenie nauczyciela stosuje metodę przeciągnij i upuść | samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy, klawiszy sterujących kursorem i skrótów klawiaturowych;<br>stosuje podstawowe skróty klawiaturowe (m.in. do zapisywania pliku, kopiowania i wklejania fragmentu rysunku czy tekstu z wykorzystaniem Schowka);<br>samodzielnie stosuje metodę przeciągnij i upuść | omawia zasadę działania Schowka;<br>zna i stosuje w praktyce podstawowe skróty klawiaturowe;<br>potrafi samodzielnie korzystać z poznanych metod w różnych programach komputerowych |

| Pliki i foldery                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                          | 3                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                                                              | 6                                                                                             |
| 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 tworzyć własne foldery | otwiera pliki umieszczone przez nauczyciela w wybranym folderze; rozumie, czym jest struktura folderów; rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny; tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu | zna pojęcie <i>rozszerzenie pliku</i> ; rozróżnia 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; rozróżnia pliki programów po ich rozszerzeniach |

## 2. Edycja rysunków

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- rozwija kreatywność, sprawczość i wrażliwość estetyczną,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie rysunków w edytorze grafiki                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6                                                                                                                                                                                         |
| 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 | wyjaśnia, do czego służy edytor grafiki; tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie: tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych; 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); 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; wykonuje operacje na fragmencie rysunku: | samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go do innego rysunku; analizuje problem i przykład jego rozwiązania; dzieli problem na podproblemy, znajduje powtarzający się wzór; szuka sposobu rozwiązania problemu; stosuje kopiowanie i wklejanie z wykorzystaniem Schowka; 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 |

### 3. Programowanie

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.
- kształtuje umiejętności rozwiązywania zadań problemowych,
- świadomie korzysta z właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju,
- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- wyrabia nawyki dyscypliny na lekcji,
- rozwija zaangażowanie w samodzielny odkrywanie nowych możliwości programu komputerowego,
- rozwija kreatywność i sprawczość,
- rozwija umiejętność projektowania rozwiązań oraz testowania ich poprawności.

| Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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 |

#### 4. Edycja tekstu

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- dba o porządek na stanowisku komputerowym,
- stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze,
- szanuje pracę innych, w tym przestrzega zasady ochrony zasobów komputera,
- rozwija kreatywność i sprawczość,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji,
- zdobywanie i doskonalenie umiejętności praktyczne, przydatne w życiu.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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; 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,</p> |

## 5. Korzystanie z technologii cyfrowych, w tym Internetu i sztucznej inteligencji (AI)

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

#### Uczeń:

- świadomie korzysta z Internetu,
- rozwija dociekliwość poznawczą ukierunkowaną na rzetelną informację,
- rozumie zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródła informacji i samej informacji, m.in. nie wchodzi na strony obrażające godność osobistą, niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc,
- kształtuje odpowiedzialność za siebie i innych (m.in. krytyczną postawę wobec korzystania z niewłaściwych stron internetowych),
- rozumie zagrożenia wynikających z nawiązywania poprzez Internet kontaktów z nieznanymi osobami.
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, w tym podczas korzystania z AI,
- nie używa Internetu, w tym AI do złośliwości,
- właściwie wykorzystuje materiały pochodzące z Internetu, pamiętając, że są chronione prawem autorskim,
- dba o spędzanie czasu poza komputerem i Internetem, np. na świeżym powietrzu.

| Wyszukiwanie informacji w Internecie                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6                                                                                                                                                                            |
| 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; wie, na czym polega weryfikowanie informacji w Internecie; otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce; korzysta z wyszukiwarki internetowej; m.in. wie, że nie należy podawać prywatnych informacji bez zapytania dorosłego | wyjaśnia, czym jest adres internetowy; wymienia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; potrafi, z pomocą nauczyciela, weryfikować informacje znalezione w Internecie; wymienia zagrożenia ze strony Internetu (m.in. strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty) | wyjaśnia, czym jest hiperłącze; omawia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; potrafi sprawdzić, czy strona jest wiarygodna oraz kim jest autor strony; stosuje zasady zdrowego korzystania z Internetu, spędzając czas również poza komputerem i Internetem; samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej; wyszukuje hasła w encyklopediach multimedialnych i słownikach | stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych; samodzielnie weryfikuje informacje w Internecie; dyskutuje na temat bezpieczeństwa w Internecie |

| Korzystanie ze sztucznej inteligencji                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                                                                                                                                                                                                                   |
| Uczeń:                                                                                                                              | Uczeń:                                                                                                                                                                                                          | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>podaje przynajmniej jedno zastosowanie AI;</p> <p>wie, co to jest prompt;</p> <p>pisze proste prompty z kontrolą nauczyciela</p> | <p>objaśnia, z pomocą podręcznika schemat działania modelu sztucznej inteligencji;</p> <p>wymienia przynajmniej jedną nazwę modelu AI;</p> <p>pisze prosty prompt generujący grafikę z kontrolą nauczyciela</p> | <p>wie, czym jest sztuczna inteligencja;</p> <p>omawia zastosowania AI;</p> <p>podaje nazwy przynajmniej trzech modeli AI;</p> <p>wymienia przynajmniej trzy zasady korzystania z AI;</p> <p>tworzy prostą grafikę z wykorzystaniem AI, korzystając z narzędzi dostosowanych dla ucznia klasy 4</p> | <p>rozumie, czym są halucynacje AI;</p> <p>omawia zasady, których należy przestrzegać, korzystając z AI;</p> <p>rozumie, dlaczego dla takiego samego promptu AI generuje inne obrazy;</p> <p>tworzy grafikę z wykorzystaniem AI i umieszcza na niej napis, korzystając z narzędzi dostosowanych dla ucznia klasy 4</p> | <p>wyjaśnia podstawowe ograniczenia AI;</p> <p>pisze prompty tworzące grafikę według własnego pomysłu, korzystając z narzędzi dostosowanych dla ucznia klasy 4;</p> <p>wymienia trzy nazwy modeli AI i określa ich zastosowanie</p> |