Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych ocen z informatyki na rok szkolny 2026/2027 dla klasy IV kryształowej

**Wymagania na oceny uwzględniają zapisy podstawy programowej kształcenia ogólnego określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r.**

| Tytuł w podręczniku | Numer i temat lekcji | Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń: | Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń: | Wymagania na ocenę dobrą Uczeń: | Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń: | Wymagania na ocenę celującą Uczeń: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dlaczego warto uczyć się informatyki?** | 1. Dlaczego warto uczyć się informatyki? | • podaje, do czego mogą się przydać umiejętności informatyczne<br>• wymienia zasady obowiązujące w pracowni komputerowej<br>• stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni oraz podczas pracy na komputerze | | | | |
| **Rozdział I. Komputer i Ty** | | | | | | |
| **1. W świecie urządzeń cyfrowych** | 2. W świecie urządzeń cyfrowych | • wyjaśnia, czym jest komputer<br>• zna zasady bezpiecznej pracy z komputerem i innymi urządzeniami cyfrowymi | • podaje przykłady informacji, które przetwarza komputer<br>• podaje przykłady urządzeń rozszerzających możliwości komputera<br>• stosuje zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami cyfrowymi | • wyjaśnia, czym są urządzenia wejścia i urządzenia wyjścia<br>• podaje przykłady urządzeń wejścia i urządzeń wyjścia oraz takich, które są zarówno urządzeniami wejścia, jak i wyjścia<br>• wyjaśnia, czym jest zestaw komputerowy | • stosuje zasady ekologicznego zachowania przy korzystaniu z urządzeń cyfrowych | • omawia wpływ technologii na środowisko |
| **2. Programy, pliki i foldery** | 3. Programy, pliki i foldery | • podaje przykłady programów komputerowych | • wyjaśnia pojęcia: *program komputerowy*, | • podaje przykłady systemów operacyjnych | • porządkuje prace zapisane na komputerze: kopiuje, przenosi | • podaje nazwy różnych programów wraz z ich przeznaczeniem |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | • określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na komputerze<br>• odróżnia plik od folderu<br>• uruchamia programy | *system operacyjny*, *licencja*, *plik*, *folder*<br>• zna przeznaczenie systemu operacyjnego<br>• rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku<br>• z pomocą nauczyciela tworzy folder i zapisuje w nim prace<br>• przenosi plik we wskazane miejsce | • rozpoznaje typy plików na podstawie ich rozszerzeń<br>• wyjaśnia różnicę między plikiem i folderem<br>• podaje różnicę między przenoszeniem a kopiowaniem pliku lub folderu<br>• samodzielnie porządkuje zawartość folderu | oraz usuwa pliki i foldery, zmienia ich nazwy<br>• wyjaśnia, jaką funkcję pełni rozszerzenie pliku | i dzieli je na płatne oraz bezpłatne |
| **Podsumowanie** | 4. Komputer i Ty – podsumowanie rozdziału | • wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 2. i 3. adekwatnie do wymaganej oceny | | | | |
| **Rozdział II. Korzystanie z internetu** | | | | | | |
| **1. Co warto wiedzieć o internecie?** | 5. Co warto wiedzieć o internecie? | • wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa<br>• podaje przykłady wykorzystania internetu | • wyjaśnia pojęcia: *router*, *wi-fi*, *internet* | • omawia działanie internetu w kontekście przesyłania informacji | • wymienia przykłady właściwego i niewłaściwego wykorzystania wybranych cech internetu | • charakteryzuje popularne usługi internetowe i ocenia ich wpływ na jakość życia |
| **2. Bezpieczni w cyfrowym świecie** | 6. Bezpieczni w cyfrowym świecie | • rozumie, że nie wszystkie kontakty w sieci są bezpieczne<br>• wymienia, do kogo może się zwrócić w przypadku poczucia zagrożenia<br>• zna podstawowe zasady bezpiecznego korzystania z sieci | • wymienia, po czym można poznać niebezpieczną wiadomość<br>• wyjaśnia pojęcia *fake news* i *deepfejk*<br>• charakteryzuje cechy i cele fake newsów | • podaje, na co należy zwrócić uwagę przy ustalaniu, czy informacja jest prawdziwa<br>• omawia, na co należy uważać przy przeglądaniu stron internetowych<br>• podaje bezpieczne źródła plików | • rozpoznaje przykłady wiadomości wyłudzających dane<br>• omawia możliwe skutki działania szkodliwego programu<br>• tworzy bezpieczne hasła | • omawia przykłady niewłaściwego wykorzystania przez inne osoby udostępnionych zdjęć i filmów |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | • zna zasady tworzenia bezpiecznych haseł | | |
| **3. Jak szukać informacji?** | 7. Jak szukać informacji? | • wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa<br>• podaje przykłady wyszukiwarek i przeglądarek internetowych<br>• przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w sieci | • wyjaśnia, czym są przeglądarka i wyszukiwarka internetowa<br>• wyjaśnia pojęcie *hiperłącze*<br>• wyszukuje informacje na stronach internetowych podanych w podręczniku | • wyjaśnia, dlaczego wyszukiwane hasło powinno być precyzyjne<br>• zapisuje na komputerze grafikę oraz tekst ze strony internetowej | • weryfikuje znalezione wyniki pod względem wiarygodności i aktualności | • omawia różnice w działaniu wybranych wyszukiwarek internetowych<br>• korzysta z dodatkowych opcji wyszukiwarki – np. wyszukiwania obrazem |
| **4. Komunikacja w internecie** | 8. Komunikacja w internecie | • wymienia sposoby komunikacji w internecie<br>• wyjaśnia, czym jest netykieta<br>• podaje, co może zrobić, gdy spotka się z niewłaściwą komunikacją w sieci | • wyjaśnia wady i zalety różnych sposobów komunikacji w sieci<br>• przestrzega zasad komunikacji obowiązujących w internecie | • dobiera sposób komunikacji do rodzaju przekazywanej wiadomości<br>• wyjaśnia, czym jest hejt | • wyjaśnia różnice między informacją a opinią | • wykorzystuje komunikatory internetowe do współpracy |
| **Podsumowanie** | 9. Korzystanie z internetu – podsumowanie rozdziału | • wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 5.–8. adekwatnie do wymaganej oceny | | | | |
| **Rozdział III. Grafika komputerowa** | | | | | | |
| **1. Wstęp do grafiki komputerowej** | 10. Wstęp do grafiki komputerowej | • wyjaśnia pojęcia *piksel* i *rozmiar obrazu*<br>• ustawia szerokość i wysokość obrazu<br>• tworzy prosty rysunek za pomocą | • wyjaśnia różnice między dostępnymi opcjami zapisu<br>• tworzy proste rysunki przez kolorowanie pikseli | • zmienia rozmiar zaznaczonego fragmentu obrazu | • projektuje wygląd przedmiotów (np. nadruk na koszulkę), dobierając różne rodzaje pędzli i ich grubości | • wykonuje rysunki ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | narzędzi **Ołówek** i **Pędzel** | • korzysta z kształtów **Linia** i **Prostokąt** | | | |
| **2. Jak sprytnie tworzyć rysunki?** | 11. i 12. Jak sprytnie tworzyć rysunki? | • tworzy proste rysunki, wykorzystując kształty **Owal** oraz **Krzywa** | • stosuje w pracach kopiowanie oraz odbicie lustrzane<br>• rysuje poziome linie z użyciem klawisza **Shift** | • stosuje opcje obracania fragmentu obrazu | • wykorzystuje powtarzające się fragmenty rysunku do utworzenia całego obrazu | • wykorzystuje skomplikowane rysunki z wykorzystaniem wybranych opcji programu (np. puchar złożony tylko z kształtów **Linia** oraz **Krzywa**) |
| **3. Obrazy z warstw** | 13. i 14. Obrazy z warstw | • wyjaśnia, czym są warstwy w programie graficznym<br>• zmienia kolejność warstw w projekcie<br>• duplikuje warstwy<br>• zapisuje pracę jako projekt | • tworzy rysunki z kilku warstw<br>• usuwa tło i obiekt z obrazu | • ustawia obszar po usunięciu tła jako przezroczysty i zapisuje obraz w odpowiednim formacie, aby zachować przezroczystość tła | • importuje obrazy do projektu<br>• tworzy proste kompozycje z kilku obrazów<br>• dopasowuje rozmiar obrazów, z których tworzy kompozycję, do rozmiaru kompozycji | • tworzy kompozycje z wykonanych przez siebie zdjęć |
| **Podsumowanie** | 15. Grafika komputerowa – podsumowanie rozdziału | • wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 10.–14. adekwatnie do wymaganej oceny | | | | |
| **Rozdział IV. Edytor tekstu** | | | | | | |
| **1. Tworzenie krótkiego dokumentu** | 16. Tworzenie krótkiego dokumentu | • posługuje się klawiaturą (np. zapisuje wielkie litery, polskie znaki)<br>• zapisuje krótkie zdania w dokumencie tekstowym | • formatuje tekst za pomocą poleceń znajdujących się w grupie **Czcionka** | • tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z podanym wzorem | • tworzy i formatuje krótkie dokumenty tekstowe według własnego pomysłu | • tworzy rysunki ASCII Art według własnego pomysłu |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2. Formatowanie dokumentu** | 17. i 18. Formatowanie dokumentu | • omawia podstawowe zasady formatowania dokumentu<br>• wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *odstępy między akapitami*, *interlinia*<br>• ustawia tekst względem marginesów | • zmienia ustawienia akapitów za pomocą opcji z grupy **Akapit**<br>• stosuje zasady obowiązujące przy zapisywaniu znaków przestankowych | • dzieli tekst na akapity i je formatuje<br>• zna i stosuje wybrane skróty klawiszowe | • wyjaśnia, czym są białe znaki, i wie, jak je pokazać w dokumencie<br>• tworzy poprawnie sformatowane dokumenty tekstowe | • przygotowuje estetyczne dokumenty tekstowe zgodne z zasadami formatowania |
| **3. Dokument z ilustracjami** | 19. Dokument z ilustracjami | • wstawia obrazy, ikony i kształty do dokumentu tekstowego | • zmienia wygląd obrazów, ikon i kształtów wstawionych do dokumentu<br>• tworzy proste dokumenty z wykorzystaniem obrazów, kształtów i ikon | • stosuje różne ustawienia tekstu względem obrazu<br>• przycina obraz wstawiony do dokumentu | • projektuje i tworzy dokumenty tekstowe z wykorzystaniem obrazów, kształtów i ikon | • przedstawia w dokumencie tekstowym wybraną scenę, np. rozmowę dwóch osób, wstawia do tego dokumentu odpowiednie teksty, obrazy i kształty |
| **Podsumowanie** | 20. Edytor tekstu – podsumowanie rozdziału | • wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 16.–19. adekwatnie do wymaganej oceny | | | | |
| **Rozdział V. Programowanie w Scratchu** | | | | | | |
| **1. Wprowadzenie do Scratcha** | 21. i 22. Wprowadzenie do Scratcha | • wyjaśnia pojęcia: *blok*, *skrypt*, *scena*<br>• wyjaśnia, na czym polega programowanie w Scratchu<br>• uruchamia projekt i zatrzymuje działanie skryptów | • usuwa duszka z projektu<br>• wstawia do projektu duszka i tło<br>• zmienia nazwę duszka<br>• tworzy prosty skrypt, dzięki któremu duszek | • stosuje blok, dzięki któremu wybrane polecenia wykonają się określoną liczbę razy | • tworzy skrypty według założeń zadania<br>• samodzielnie tworzy proste projekty | • tworzy projekt o zadanej tematyce, uwzględniając przy tym własne pomysły |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | porusza się po scenie | | | |
| **2. Postać mówi i myśli** | 23. i 24. Postać mówi i myśli | • wskazuje bloki, które pozwalają wyświetlić na scenie myśl lub wypowiedź duszka | • tworzy projekt, w którym duszki przeprowadzają ze sobą krótką rozmowę | • ustawia zmianę tła w skrypcie<br>• pokazuje lub ukrywa duszka na scenie<br>• tworzy skrypt, który uruchamia się po zmianie tła | • dodaje efekty graficzne do duszka | • przygotowuje według własnego pomysłu animację, w której zmienia się tło, a duszki pojawiają się i ukrywają w czasie działania projektu |
| **3. Sterowanie duszkiem** | 25. i 26. Sterowanie duszkiem | • ustawia zachowanie duszka po kliknięciu w niego myszą<br>• dodaje skrypt do sceny | • stosuje blok z napisem „zawsze”<br>• stosuje blok losujący liczby<br>• tworzy skrypt, który uruchomi się po naciśnięciu określonego klawisza | • tworzy własne tło<br>• ustawia zachowanie duszka, gdy dotknie on innego duszka<br>• tworzy projekt, w którym duszkiem steruje się za pomocą klawiatury | • duplikuje skrypty | • tworzy według własnego pomysłu grę, w której steruje się duszkiem za pomocą klawiatury |
| **Podsumowanie** | 27. Programowanie w Scratchu – podsumowanie rozdziału | • wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 21.–26. adekwatnie do wymaganej oceny | | | | |
| **Informatyka w akcji – doświadczenie edukacyjne** | 28., 29. i 30. Klasowy kodeks korzystania z technologii – doświadczenie edukacyjne | • w grupie opracowuje zasady właściwego korzystania z technologii, przedstawia je w atrakcyjny sposób | | | | |

Osiągnięcia edukacyjne uczniów będą sprawdzane poprzez:

- kartkówki na komputerze
- ćwiczenia praktyczne na komputerze
- pracę na lekcji