

WYMAGANIA EDUKACYJNE

INFORMATYKA

Zespół nauczycieli informatyki Szkoły Podstawowej Nr 1 w Piwnicznej-Zdroju:

Marzena Żrałka, Grażyna Kozuch, Zenon Citak

KLASA IV

KLASA IV - poziom konieczny (K) – na ocenę dopuszczającą

Wymagania
Uczeń:
<ul style="list-style-type: none">• wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej,• wyjaśnia czym jest komputer,• wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego,• podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera,• określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze,• odróżnia plik od folderu,• wykonuje podstawowe operacje na plikach: kopiowanie, przenoszenie, usuwanie• tworzy foldery i umieszcza w nich pliki,• ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu Krzywa,• tworzy proste tło obrazu,• tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość,• wkleja ilustracje na obraz,• dodaje tekst do obrazu,• wyjaśnia, czym jest Internet,• wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników Internetu,• podaje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu,• wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,• wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa,• podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej,• buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie,• uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie,• buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury,• buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb,• usuwa postaci z projektu tworzonych w programie Scratch,• używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania,• stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu,• zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu,• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie.

KLASA IV - poziom podstawowy (P) – na ocenę dostateczną:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, a ponadto:

- wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów,
- wymienia trzy spośród elementów, z których zbudowany jest komputer,
- wyjaśnia pojęcia *urządzenia wejścia* i *urządzenia wyjścia*
- wymienia najczęściej spotykane urządzenia wejścia i wyjścia,
- podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze,
- wyjaśnia pojęcia *program komputerowy* i *system operacyjny*,
- rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku,
- porządkuje zawartość folderu,
- rysuje w programie Paint obiekty z wykorzystaniem **Kształtów**, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia,
- tworzy kopię obiektu z życiem klawisza **Ctrl**,
- używa klawisza **Shift** podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii,
- pracuje w dwóch oknach programu Paint,
- wkleja wiele elementów na obraz i dopasowuje ich wielkość,
- dodaje teksty do obrazu, formatuje ich wygląd,
- wymienia zastosowania Internetu,
- stosuje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu,
- odróżnia przeglądarkę internetową od wyszukiwarki internetowej,
- wyszukuje znaczenie prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku,
- wyjaśnia czym są prawa autorskie,
- stosuje zasady wykorzystywania materiałów znalezionych w Internecie,
- zmienia tło sceny w projekcie,
- tworzy tło z tekstem,
- zmienia wygląd, nazwę i wielkość duszków w programie Scratch,
- tworzy zmienne i ustawia ich wartości w programie Scratch,
- wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu,
- wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *interlinia*, *formatowanie tekstu*, *miękki enter*, *twarda spacja*,
- pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu,
- wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów,
- zmienia tekst na obiekt **WordArt**,
- używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie,
- stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu.

KLASA IV - poziom rozszerzający (R) – na ocenę dobrą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE i PODSTAWOWE a ponadto:

- wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów,
- określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery,
- charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności,
- wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których zbudowany jest komputer,
- wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia,
- wymienia nazwy trzech najpopularniejszych systemów operacyjnych dla komputerów,
- wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych,
- omawia różnice między plikiem i folderem,
- tworzy strukturę folderów, porządkując swoje pliki,
- rozpoznaje typy znanych plików na podstawie ich rozszerzeń,
- tworzy obraz w programie Paint z wykorzystaniem kształtu Krzywa,
- stosuje opcje obracania obiektu,
- pobiera kolor z obrazu,
- sprawnie przełącza się między otwartymi oknami,
- wkleja na obraz elementy z innych plików, rozmieszcza je w różnych miejscach i dopasowuje ich wielkość do tworzonej kompozycji,
- tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca,
- wymienia najważniejsze wydarzenia z historii Internetu,
- omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu,
- wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych,
- formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników,
- korzysta z internetowego tłumacza,
- kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu,
- stosuje bloki powodujące obrót duszka,
- stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka,
- ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz,
- określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych,
- określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi,
- stosuje bloki określające instrukcje warunkowe oraz bloki powodujące powtarzanie poleceń,
- stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu,
- wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
- stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania,
- formatuje obiekt WordArt,
- tworzy nowy styl do formatowania tekstu,
- modyfikuje istniejący styl,
- definiuje listy wypunktowane.

KLASA IV - poziom dopełniający (D) – na ocenę bardzo dobrą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE i ROZSZERZAJĄCE , a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• wymienia etapy rozwoju komputerów,• wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer,• klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera i wyprowadzające dane z komputera,• wskazuje trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki,• tworzy hierarchię folderów według własnego pomysłu,• tworzy obrazy w programie Paint ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły,• pisze teksty na obrazie i dodaje do nich efekt cienia,• tworzy dodatkowe obiekty i wkleja je na grafikę,• omawia kolejne wydarzenia z historii Internetu,• dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi,• dodaje do projektu programu Scratch nowe duszki,• używa bloków określających styl obrotu duszka,• objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu,• sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem,• tworzy poprawnie sformatowane teksty,• ustawia odstępy między akapitami i interlinię,• objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu,• tworzy poprawnie sformatowane teksty,• ustawia odstępy między akapitami i interlinię,• dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu.

KLASA IV - poziom wykraczający (W) – na ocenę celującą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE, ROZSZERZAJĄCE i DOPEŁNIAJACE , a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych,• wyjaśnia zastosowanie elementów, z których jest zbudowany komputer,• łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści,• dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu,• tworzy listy wielopoziomowe,• łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści,• wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek.

KLASA V

KLASA V - poziom konieczny (K) – na ocenę dopuszczającą:

Wymagania
Uczeń:
<ul style="list-style-type: none">• zmienia krój czcionki w dokumencie tekstowym,• zmienia wielkość czcionki w dokumencie tekstowym,• określa elementy, z których składa się tabela,• wstawia do dokumentu tekstowego tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy,• zmienia tło strony w dokumencie tekstowym,• dodaje do dokumentu tekstowego obraz z pliku,• wstawia kształty do dokumentu tekstowego,• ustala cel wyznaczonego zadania w prostym ujęciu algorytmicznym,• wczytuje do gry tworzonej w Scratchu gotowe tło z pliku,• dodaje postać z biblioteki do projektu tworzonego w Scratchu,• buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie,• korzysta z bloków z kategorii Pisak do rysowania linii na scenie podczas ruchu duszka,• dodaje nowe slajdy do prezentacji multimedialnej,• wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie,• wstawia do prezentacji multimedialnej obiekt Album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcie z dysku,• tworzy prostą prezentację multimedialną składającą się z kilku slajdów i zawierającą zdjęcia,• dodaje do prezentacji muzykę z pliku,• dodaje do prezentacji film z pliku,• podczas tworzenia prezentacji korzysta z obrazów pobranych z Internetu,• omawia budowę okna programu Pivot Animator,• tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek,• uruchamia edytor postaci,• współpracuje w grupie podczas pracy nad wspólnymi projektami.

KLASA V - poziom podstawowy (P) – na ocenę dostateczną:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• ustawia pogrubienie, pochylenie (kursywę) i podkreślenie tekstu,• zmienia kolor tekstu,• wyrównuje akapit na różne sposoby,• umieszcza w dokumencie obiekt WordArt i formatuje go,• w tabeli wstawionej do dokumentu tekstowego dodaje oraz usuwa kolumny i wiersze,• ustawia styl tabeli, korzystając z szablonów dostępnych w programie Word,• dodaje obramowanie strony,• zmienia rozmiar i położenie elementów graficznych wstawionych do dokumentu tekstowego,• zbiera dane niezbędne do osiągnięcia celu,• osiąga wyznaczony cel bez wcześniejszej analizy problemu w sposób algorytmiczny,• samodzielnie rysuje tło dla gry tworzonej w Scratchu,• ustala miejsce obiektu na scenie, korzystając z układu współrzędnych,• w budowanych skryptach zmienia grubość, kolor i odcień pisaka,• wybiera motyw prezentacji multimedialnej z gotowych szablonów,• zmienia wersję kolorystyczną wybranego motywu,• dodaje podpisy pod zdjęciami wstawionymi do prezentacji multimedialnej,• zmienia układ obrazów w obiekcie Album fotograficzny w prezentacji multimedialnej,• dodaje do prezentacji obiekt WordArt,• dodaje przejścia między slajdami,• dodaje animacje do elementów prezentacji multimedialnej,• ustawia odtwarzanie na wielu slajdach muzyki wstawionej do prezentacji,• ustawia odtwarzanie w pętli muzyki wstawionej do prezentacji,• zmienia moment odtworzenia filmu wstawionego do prezentacji na Automatycznie lub Po kliknięciu,• dodaje do prezentacji multimedialnej dodatkowe elementy graficzne: kształty i pola tekstowe,• dodaje tło do animacji tworzonej w programie Pivot Animator,• tworzy nowe postaci w edytorze dostępnym w programie Pivot Animator i dodaje je do swoich animacji.

KLASA V - poziom rozszerzający (R) – na ocenę dobrą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE i PODSTAWOWE a ponadto:

- wykorzystuje skróty klawiszowe podczas pracy w edytorze tekstu,
- podczas edycji tekstu wykorzystuje tzw. twardą spację oraz miękki enter,
- sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną tekstu, wykorzystując odpowiednie narzędzia,
- zmienia w tabeli wstawionej do dokumentu tekstowego kolor cieniowania komórek oraz ich obramowania,
- formatuje tekst w komórkach tabeli,
- zmienia wypełnienie i obramowanie kształtu wstawionego do dokumentu tekstowego,
- zmienia obramowanie i wypełnienie obiektu **WordArt**,
- analizuje problem i przedstawia różne sposoby jego rozwiązania,
- wybiera najlepszy sposób rozwiązania problemu,
- buduje w Scratchu skrypty do przesuwania duszka za pomocą klawiszy,
- buduje w Scratchu skrypt rysujący kwadrat,
- dodaje do prezentacji multimedialnej obrazy i dostosowuje ich wygląd oraz położenie na slajdzie,
- podczas tworzenia prezentacji multimedialnej stosuje najważniejsze zasady przygotowania eleganckiej prezentacji,
- formatuje wstawione do prezentacji zdjęcia, korzystając z narzędzi na karcie **Formatowanie**,
- określa czas trwania przejścia slajdu,
- określa czas trwania animacji na slajdach,
- zapisuje prezentację multimedialną jako plik wideo,
- zmienia wygląd dodatkowych elementów wstawionych do prezentacji,
- w programie Pivot Animator tworzy animację składającą się z większej liczby klatek i przedstawiającą postać podczas konkretnej czynności,
- modyfikuje postać dodaną do projektu,
- wykonuje rekwizyty dla postaci wstawionych do animacji.

KLASA V - poziom dopełniający (D) – na ocenę bardzo dobrą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE i ROZSZERZAJĄCE, a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• formatuje dokument tekstowy według wytycznych podanych przez nauczyciela lub wymienionych w zadaniu,• używa w programie Word opcji Pokaż wszystko do sprawdzenia formatowania tekstu,• tworzy wcięcia akapitowe,• korzysta z narzędzia Rysuj tabelę do dodawania, usuwania oraz zmiany wyglądu linii tabeli wstawionych do dokumentu tekstowego,• korzysta z narzędzi na karcie Formatowanie do podstawowej obróbki graficznej obrazów wstawionych do dokumentu tekstowego,• w programie Scratch buduje skrypt liczący długość trasy,• dodaje drugi poziom do tworzonej siebie gry w Scratchu,• używa zmiennych podczas programowania,• buduje skrypty rysujące dowolne figury foremne,• dobiera kolorystykę i układ slajdów prezentacji multimedialnej tak, aby były one wyraźne i czytelne,• umieszcza dodatkowe elementy graficzne w albumie utworzonym w prezentacji multimedialnej,• dodaje dźwięki do przejść i animacji w prezentacji multimedialnej,• tworzy w programie Pivot Animator płynne animacje, tworząc i dodając odpowiednio dużo klatek nieznacznie się od siebie różniących.

KLASA V - poziom wykraczający (W) – na ocenę celującą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE, ROZSZERZAJĄCE i DOPEŁNIAJĄCE, a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych,• opracowuje rozbudowaną formę wypowiedzi, używając dostępnych narzędzi edytora tekstu, uatrakcyjnając ją odpowiednio sformatowanymi zdjęciami i rysunkami,• wykorzystuje opcje tabeli do stworzenia zaawansowanego diagramu opartego na komórkach tabeli,• wykazuje ponadprzeciętne zdolności i zaangażowanie w projekt,• tworzy rozbudowaną prezentację z wykorzystaniem różnych motywów slajdów i zaawansowanych opcji programu,• w grupie przygotowuje komiks na podstawie przygotowanych przez siebie zdjęć z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji programu,• korzysta z dodatkowych ustawień dźwięku dostępnych w programie PowerPoint,• korzysta z dodatkowych ustawień wideo dostępnych w programie PowerPoint,• zmienia kolejność i czas trwania animacji, aby dopasować je do historii przedstawianej w prezentacji,• tworzy w programie Pivot Animator złożone animacje,• tworzy animację z wykorzystaniem samodzielnie stworzonej postaci.

KLASA VI

KLASA VI - poziom konieczny (K) – na ocenę dopuszczającą:

Wymagania
Uczeń:
<ul style="list-style-type: none">• wprowadza dane do komórek,• zmienia szerokość kolumn,• zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach,• tworzy własne formuły do obliczeń,• prezentuje dane na wykresie,• wysyła wiadomość elektroniczną,• wykorzystuje program Skype do komunikacji ze znajomymi,• przesyła plik do usługi OneDrive,• tworzy folder w usłudze OneDrive,• buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny,• tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach,• wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej,• wykorzystuje serwis https://scratch.mit.edu do budowania skryptów w programie Scratch,• tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu,• zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć.

KLASA VI - poziom podstawowy (P) – na ocenę dostateczną:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• formatuje komórki,• wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby,• w tworzonych formułach wykorzystuje adresy komórek,• zmienia wygląd wykresu,• tworzy konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów,• omawia niebezpieczeństwa związane z komunikacją internetową,• tworzy dokumenty tekstowe, korzystając z programów dostępnych bezpośrednio w usłudze OneDrive,• tworzy własne tło sceny,• tworzy własne duszki,• buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości,• sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii Wyrażenia,• zakłada konto w serwisie https://scratch.mit.edu,• pracuje na warstwach,• kopiuje fragmenty obrazu i wkleja na różne warstwy.

KLASA VI - poziom rozszerzający (R) – na ocenę dobrą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE i PODSTAWOWE a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• dodaje arkusze do skoroszytu• kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy• porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych• wykonuje obliczenia, korzystając z formuł SUMA oraz ŚREDNIA• dodaje lub usuwa elementy wykresu• wysyła wiadomości do więcej niż jednego odbiorcy• wykorzystuje pola Do wiadomości oraz Ukryte do wiadomości podczas wpisywania adresów odbiorców• podczas komunikacji internetowej stosuje się do zasad bezpieczeństwa w internecie• wyszukuje znajomych, korzystając z bazy kontaktów programu Skype• dodaje obrazy do dokumentów tekstowych tworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive• buduje skrypty nadające komunikaty• buduje skrypty odbierające komunikaty• wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli”• buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek• udostępnia własne skrypty w serwisie https://scratch.mit.edu• zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP• rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia Rozmycie Gaussa.

KLASA VI - poziom dopełniający (D) – na ocenę bardzo dobrą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE i ROZSZERZAJĄCE, a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• zmienia nazwy arkuszy,• zmienia kolory kart arkuszy,• używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości,• porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium,• korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu,• dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych,• zapisuje wybrane adresy e-mail, korzystając z funkcji Kontakty serwisu pocztowego• opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo,• instaluje program Skype na komputerze,• udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive,• edytuje z innymi w tym samym czasie dokument utworzony w usłudze OneDrive,• tworzy prostą grę zręcznościową,• buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze,• buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę,• korzysta z projektów umieszczonych w serwisie https://scratch.mit.edu, modyfikując je według własnych pomysłów,• modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt,• wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży.

KLASA VI - poziom wykraczający (W) – na ocenę celującą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE, ROZSZERZAJĄCE i DOPEŁNIAJĄCE, a ponadto:

- przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegóły oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. **Scal i wyśrodkuj**,
- wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia określonych danych,
- korzysta z opcji **Filtruj**, aby pokazać tylko niektóre dane,
- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI),
- analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje,
- przesyła dokumenty jako załączniki do wiadomości e-mail,
- wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami,
- wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze internetowej do gromadzenia materiałów oraz wykonywania szkolnych projektów,
- edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy,
- buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu,
- tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb,
- zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie <https://scratch.mit.edu> i wspólnie z nimi tworzy projekty w Scratchu,
- podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki,
- świadomie wykorzystuje warstwy, tworząc obrazy,
- tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wklejając własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu.

KLASA VII

KLASA VII - poziom konieczny (K) – na ocenę dopuszczającą:

Wymagania
Uczeń: <ul style="list-style-type: none">• wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputer,• wymienia dwa zawody i związane z nimi kompetencje informatyczne,• wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa,• wymienia dwie usługi dostępne w internecie,• otwiera strony internetowe w przeglądarce,• wyjaśnia, czym jest strona internetowa,• opisuje budowę witryny internetowej,• tworzy stronę internetową w języku HTML,• tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programu GIMP i zapisuje go w pliku,• zaznacza fragmenty obrazu,• wykorzystuje schowek do kopiowania i wklejania fragmentów obrazu,• wyjaśnia, czym jest animacja,• współpracuje w grupie, przygotowując plakat,• tworzy różne dokumenty tekstowe i zapisuje je w plikach,• otwiera i edytuje zapisane dokumenty tekstowe,• tworzy dokumenty tekstowe, wykorzystując szablony dokumentów,• wstawia obrazy do dokumentu tekstowego,• wstawia tabele do dokumentu tekstowego,• wykorzystuje style do formatowania różnych fragmentów tekstu,• współpracuje w grupie, przygotowując e-gazetkę,• przygotowuje prezentację multimedialną i zapisuje ją w pliku,• zapisuje prezentację jako pokaz slajdów,• nagrywa film kamerą cyfrową lub z wykorzystaniem smartfona,• tworzy projekt filmu w programie Shotcut.

KLASA VII - poziom podstawowy (P) – na ocenę dostateczną:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery,• wymienia cztery zawody i związane z nimi kompetencje informatyczne,• przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,• kompresuje i dekompresuje pliki i foldery,• wymienia podstawowe klasy sieci komputerowych,• wyjaśnia, czym jest internet,• wymienia cztery usługi dostępne w internecie,• wyjaśnia, czym jest chmura obliczeniowa,• wyszukuje informacje w internecie, korzystając z wyszukiwania prostego,• szanuje prawa autorskie, wykorzystując materiały pobrane z internetu,• omawia budowę znacznika HTML,• wymienia podstawowe znaczniki HTML,• tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku,• planuje kolejne etapy wykonywania strony internetowej,• omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP,• tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP,• umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP,• zapisuje rysunki w różnych formatach graficznych,• dodaje gotowe animacje do obrazów wykorzystując filtry programu GIMP,• planuje pracę w grupie poprzez przydzielanie zadań poszczególnym jej członkom,• redaguje przygotowane dokumenty tekstowe, przestrzegając odpowiednich zasad,• dostosowuje formę tekstu do jego przeznaczenia,• korzysta z tabulatora do ustawiania tekstu w kolumnach,• ustawia wcięcia w dokumencie tekstowym, wykorzystując suwaki na linijce,• zmienia położenie obrazu względem tekstu,• formatuje tabele w dokumencie tekstowym,• wstawia symbole do dokumentu tekstowego,• wpisuje informacje do nagłówka i stopki dokumentu,• planuje pracę w grupie poprzez przydzielanie zadań poszczególnym jej członkom,• planuje pracę nad prezentacją oraz jej układ,• umieszcza w prezentacji slajd ze spisem treści,• uruchamia pokaz slajdów,• przestrzega zasad poprawnego nagrywania filmów wideo,• dodaje nowe klipy do projektu filmu.

KLASA VII - poziom rozszerzający (R) – na ocenę dobrą:

Wymagania
Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE i PODSTAWOWE a ponadto:
<ul style="list-style-type: none">• wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery,• wymienia sześć zawodów i związane z nimi kompetencje informatyczne,• omawia podstawowe jednostki pamięci masowej,• wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII,• zabezpiecza komputer przed działaniem złośliwego oprogramowania,• wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,• omawia podział sieci ze względu na wielkość,• opisuje działanie i budowę domowej sieci komputerowej,• opisuje działanie i budowę szkolnej sieci komputerowej,• wymienia sześć usług dostępnych w internecie,• umieszcza pliki w chmurze obliczeniowej,• wyszukuje informacje w internecie, korzystając z wyszukiwania zaawansowanego,• opisuje proces tworzenia cyfrowej tożsamości,• dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu,• przestrzega zasad netykiety, komunikując się przez internet,• wykorzystuje znaczniki formatowania do zmiany wyglądu tworzonej strony internetowej,• korzysta z możliwości kolorowania składni kodu HTML w edytorze obsługującym tę funkcję,• umieszcza na stronie obrazy, tabele i listy punktowane oraz numerowane,• używa narzędzi zaznaczania dostępnych w programie GIMP,• zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP,• opisuje podstawowe formaty graficzne,• wykorzystuje warstwy, tworząc rysunki w programie GIMP,• rysuje figury geometryczne, wykorzystując narzędzia zaznaczania w programie GIMP,• dodaje gotowe animacje dla kilku fragmentów obrazu: odtwarzane jednocześnie oraz odtwarzane po kolei,• wyszukuje, zbiera i samodzielnie tworzy materiały niezbędne do wykonania plakatu,• przestrzega praw autorskich podczas zbierania materiałów do projektu,• wykorzystuje kapitaliki i wersaliki do przedstawienia różnych elementów dokumentu tekstowego,• ustawia różne rodzaje tabulatorów, wykorzystując selektor tabulatorów,• sprawdza liczbę wyrazów, znaków, wierszy i akapitów w dokumencie tekstowym za pomocą Statystyki wyrazów,• zmienia kolejność elementów graficznych w dokumencie tekstowym,• wstawia grafiki SmartArt do dokumentu tekstowego,• umieszcza w dokumencie tekstowym pola tekstowe i zmienia ich formatowanie,• tworzy spis treści z wykorzystaniem stylów nagłówkowych,• dzieli dokument na logiczne części,• wyszukuje, zbiera i samodzielnie tworzy materiały niezbędne do wykonania e-gazetki• przestrzega praw autorskich podczas zbierania materiałów do projektu,• projektuje wygląd slajdów zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami dobrych prezentacji,• dodaje do slajdów obrazy, grafiki SmartArt,• dodaje do elementów na slajdach animacje i zmienia ich parametry• przygotowuje niestandardowy pokaz slajdów,• nagrywa zawartość ekranu i umieszcza nagranie w prezentacji,• wymienia rodzaje formatów plików filmowych,• dodaje przejścia między klipami w projekcie filmu,• usuwa fragmenty filmu,• zapisuje film w różnych formatach wideo.

KLASA VII - poziom dopełniający (D) – na ocenę bardzo dobrą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE i ROZSZERZAJĄCE, a ponadto:

- wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery,
- wymienia osiem zawodów i związane z nimi kompetencje informatyczne,
- wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany do zapisywania danych w komputerze,
- wykonuje kopię bezpieczeństwa swoich plików,
- sprawdza parametry sieci komputerowej w systemie Windows,
- wymienia osiem usług dostępnych w internecie,
- współpracuje nad dokumentami, wykorzystując chmurę obliczeniową,
- opisuje licencje na zasoby w internecie,
- wyświetla i analizuje kod strony HTML, korzystając z narzędzi przeglądarki internetowej,
- otwiera dokument HTML do edycji w dowolnym edytorze tekstu,
- umieszcza na tworzonej stronie hiperłącza do zewnętrznych stron internetowych,
- tworzy kolejne podstrony i łączy je za pomocą hiperłączy,
- łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP,
- wykorzystuje filtry programu GIMP do poprawiania jakości zdjęć,
- tworzy fotomontaże i kolaże w programie GIMP,
- tworzy animację poklatkową, wykorzystując warstwy w programie GIMP,
- wykorzystuje chmurę obliczeniową do zbierania materiałów niezbędnych do wykonania plakatu,
- kopiuje formatowanie pomiędzy fragmentami tekstu, korzystając z **Malarza formatów**,
- sprawdza poprawność ortograficzną tekstu za pomocą słownika ortograficznego,
- wyszukuje wyrazy bliskoznaczne, korzystając ze słownika synonimów,
- zamienia określone wyrazy w całym dokumencie tekstowym, korzystając z opcji **Znajdź i zamień**,
- osadza obraz w dokumencie tekstowym,
- wstawia zrzut ekranu do dokumentu tekstowego,
- rozdziela tekst pomiędzy kilka pól tekstowych, tworząc łącza między nimi,
- wstawia równania do dokumentu tekstowego,
- łączy ze sobą dokumenty tekstowe,
- tworzy przypisy dolne i końcowe,
- wykorzystuje chmurę obliczeniową do zbierania materiałów niezbędnych do wykonania e-gazetki,
- wyrównuje elementy na slajdzie w pionie i w poziomie oraz względem innych elementów,
- dodaje do slajdów dźwięki i filmy,
- dodaje do slajdów efekty przejścia,
- dodaje do slajdów hiperłącza i przyciski akcji,
- dodaje napisy do filmu,
- dodaje filtry do scen w filmie,
- dodaje ścieżkę dźwiękową do filmu.

KLASA VII - poziom wykraczający (W) – na ocenę celującą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE, ROZSZERZAJĄCE i DOPEŁNIAJĄCE, a ponadto:

- zamienia liczby z systemu dziesiętnego na dwójkowy,
- zmienia ustawienia sieci komputerowej w systemie Windows,
- publikuje własne treści w internecie, przydzielając im licencje typu Creative Commons,
- do formatowania wyglądu strony wykorzystuje znaczniki nieomawiane na lekcji,
- tworząc stronę internetową, wykorzystuje dodatkowe technologie, np. CSS lub JavaScript,
- tworząc rysunki w programie GIMP, wykorzystuje narzędzia nieomówione na lekcji,
- przedstawia proste historie poprzez animacje utworzone w programie GIMP,
- planuje pracę w grupie i współpracuje z jej członkami, przygotowując dowolny projekt,
- przygotowuje estetyczne projekty dokumentów tekstowych do wykorzystania w życiu codziennym, takie jak:
zaproszenia na uroczystości, ogłoszenia, podania, listy,
- wstawia do dokumentu tekstowego inne, poza obrazami, obiekty osadzone, np. arkusz kalkulacyjny,
- przygotowuje rozbudowane dokumenty tekstowe, takie jak referaty i wypracowania,
- planuje pracę w grupie i współpracuje z jej członkami, przygotowując dowolny projekt,
- przygotowuje prezentacje multimedialne, wykorzystując narzędzia nieomówione na lekcji,
- przygotowuje projekt filmowy o przemyślanej i zaplanowanej fabule, z wykorzystaniem różnych możliwości programu Shotcut,
- samodzielnie i twórczo rozwija zainteresowania informatyczne,
- biegle posługuje się wiadomościami z informatyki (obsługuje komputer w stopniu zaawansowanym, np. programy: do edycji tekstu i grafiki, arkusz kalkulacyjny, przeglądarki i wyszukiwarki internetowe),
- podczas pracy na lekcji proponuje niekonwencjonalne rozwiązania.

KLASA VIII

KLASA VIII - poziom konieczny (K) – na ocenę dopuszczającą:

Wymagania
Uczeń:
<ul style="list-style-type: none">• omawia zastosowanie oraz budowę arkusza kalkulacyjnego,• określa adres komórki,• wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego,• formatuje zawartość komórek (wyrównanie tekstu oraz wygląd czcionki),• rozumie różnice między adresowaniem względnym, bezwzględnym i mieszanym,• wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego,• korzysta z arkusza kalkulacyjnego w celu stworzenia kalkulacji wydatków,• definiuje pojęcia: algorytm, program, programowanie,• podaje kilka sposobów przedstawienia algorytmu,• tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach,• pisze proste programy w trybie skryptowym języka Python z wykorzystaniem zmiennych,• wyjaśnia działanie operatora modulo,• wyjaśnia algorytm badania podzielności liczb,• wyjaśnia potrzebę wyszukiwania informacji w zbiorze,• określa różnice między wyszukiwaniem w zbiorach uporządkowanym i nieuporządkowanym,• sprawdza działanie programów wyszukujących element w zbiorze,• wyjaśnia potrzebę porządkowania danych,• sprawdza działanie programu sortującego dla różnych danych,• bierze udział w przygotowaniu dokumentacji szkolnej imprezy sportowej, wykonując powierzone mu zadania o niewielkim stopniu trudności,• aktywnie uczestniczy w pracach zespołu, realizuje powierzone zadania o niewielkim stopniu trudności,• testuje grę na różnych etapach,• współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem,• aktywnie uczestniczy w pracach zespołu, realizuje powierzone zadania o niewielkim stopniu trudności – znalezienie informacji w internecie, umieszczenie ich w chmurze,• aktywnie uczestniczy w pracach zespołu, realizuje powierzone zadania o niewielkim stopniu trudności• bierze aktywny udział w dyskusji nad wyborem atrakcyjnego zawodu wymagającego kompetencji informatycznych.

KLASA VIII - poziom podstawowy (P) – na ocenę dostateczną:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, a ponadto:

- określa zasady wprowadzania danych do komórek arkusza kalkulacyjnego,
- dodaje i usuwa wiersze oraz kolumny w tabeli,
- stosuje w arkuszu podstawowe funkcje: (SUMA, ŚREDNIA), wpisuje je ręcznie oraz korzysta z kreatora,
- omawia i modyfikuje poszczególne elementy wykresu,
- zapisuje w tabeli arkusza kalkulacyjnego dane otrzymane z prostych doświadczeń i przedstawia je na wykresie,
- wymienia różne sposoby przedstawienia algorytmu: opis słowny, schemat blokowy, lista kroków,
- poprawnie formułuje problem do rozwiązania,
- wyjaśnia różnice między interaktywnym a skryptowym trybem pracy,
- stosuje odpowiednie polecenie języka Python, aby wyświetlić tekst na ekranie,
- omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym,
- tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne,
- wykonuje obliczenia w języku Python,
- omawia działanie operatorów arytmetycznych,
- stosuje listy w języku Python oraz operatory logiczne,
- zapisuje w postaci listy kroków algorytm badania podzielności liczb naturalnych,
- wykorzystuje w programach instrukcję iteracyjną while,
- zapisuje algorytm wyszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym, w tym elementu największego i najmniejszego,
- zapisuje algorytm wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym metodą połowienia,
- implementuje grę w zgadywanie liczby,
- zapisuje w wybranej formie algorytm porządkowania metodami przez wybieranie oraz przez zliczanie,
- omawia implementację algorytmu sortowania przez wybieranie,
- stosuje pętle zagnieżdżone i wyjaśnia, jak działają,
- bierze udział w przygotowaniu dokumentacji szkolnej imprezy sportowej,
- wprowadza dane do zaprojektowanych tabel,
- bierze udział w pracach nad wypracowaniem koncepcji gry,
- współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem,
- współpracuje z innymi podczas pracy nad projektem,
- analizuje zebrane dane,
- tworzy projekt prezentacji multimedialnej,
- gromadzi informacje dotyczące wybranych zawodów, umieszcza je w zaprojektowanych tabelach i dokumentach tekstowych.

KLASA VIII - poziom rozszerzający (R) – na ocenę dobrą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE i PODSTAWOWE a ponadto:

- tworzy proste formuły obliczeniowe,
- wyjaśnia, czym jest adres względny,
- wykorzystuje funkcję JEŻELI do tworzenia algorytmów z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym,
- ustawia format danych komórki odpowiadający jej zawartości,
- w formułach stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane,
- dobiera odpowiedni wykres do rodzaju danych,
- sortuje oraz filtruje dane w arkuszu kalkulacyjnym,
- wymienia przykładowe środowiska programistyczne
- wyjaśnia, czym jest specyfikacja problemu
- opisuje etapy rozwiązywania problemów
- opisuje etapy powstawania programu komputerowego
- zapisuje proste polecenia języka Python
- wykorzystuje instrukcję warunkową if oraz if else w programach,
- wykorzystuje iterację w konstruowanych algorytmach,
- wykorzystuje w programach instrukcję iteracyjną for,
- definiuje funkcje w języku Python i omawia różnice między funkcjami zwracającymi wartość a funkcjami niezwracającymi wartości,
- omawia algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem i z dzieleniem – zapisuje go w wybranej postaci,
- wyjaśnia algorytm wyodrębniania cyfr danej liczby i zapisuje go w wybranej postaci,
- implementuje algorytm wyszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym,
- omawia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania metodą połowienia,
- implementuje algorytm wyszukiwania największej wartości w zbiorze,
- omawia implementację algorytmu sortowania przez zliczanie,
- omawia funkcje zastosowane w kodzie źródłowym algorytmów sortowania przez wybieranie oraz przez zliczanie,
- przygotowuje dokumentację imprezy, wykonuje obliczenia, projektuje tabele oraz wykresy,
- współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem,
- programuje wybrane funkcje i elementy gry,
- opracowuje opis gry,
- aktywnie uczestniczy w pracach zespołu, realizuje powierzone zadania,
- tworzy prezentację wg projektu zaakceptowanego przez zespół,
- aktywnie uczestniczy w pracach zespołu,
- projektuje tabele do zapisywania informacji o zawodach,
- weryfikuje i formatuje przygotowane dokumenty tekstowe.

KLASA VIII - poziom dopełniający (D) – na ocenę bardzo dobrą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE i ROZSZERZAJĄCE, a ponadto:

- kopiuje utworzone formuły obliczeniowe, wykorzystując adresowanie względne,
- korzysta z biblioteki funkcji, aby wyszukiwać potrzebne funkcje,
- stosuje adresowanie względne, bezwzględne lub mieszane w zaawansowanych formułach obliczeniowych,
- tworzy wykres dla więcej niż jednej serii danych,
- tworzy prosty model (na przykładzie rzutu sześcienną kostką do gry) w arkuszu kalkulacyjnym,
- stosuje filtry niestandardowe,
- pisze proste programy w trybie skryptowym języka Python,
- buduje złożone schematy blokowe służące do przedstawiania skomplikowanych algorytmów,
- konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach,
- pisze programy zawierające instrukcje warunkowe, pętle oraz funkcje,
- wyjaśnia, jakie błędy zwraca interpreter,
- czyta kod źródłowy i opisuje jego działanie,
- wyjaśnia różnice między instrukcją iteracyjną while a pętlą for,
- pisze programy obliczające NWD, stosując algorytm Euklidesa, oraz wypisujące cyfry danej liczby,
- wyjaśnia różnice między algorytmem Euklidesa w wersjach z odejmowaniem i z dzieleniem,
- samodzielnie zapisuje w wybranej postaci algorytm wyszukiwania elementu w zbiorze metodą połowienia, w tym elementu największego i najmniejszego,
- implementuje algorytm wyszukiwania elementu w zbiorze metodą połowienia,
- implementuje algorytmy porządkowania metodami przez wybieranie oraz przez zliczanie,
- wprowadza modyfikacje w implementacji algorytmów porządkowania przez wybieranie oraz przez zliczanie,
- bierze udział w przygotowaniu dokumentacji szkolnej imprezy sportowej, przygotowuje zestawienia, drukuje wyniki,
- współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem,
- implementuje i optymalizuje kod źródłowy gry, korzystając z wypracowanych założeń,
- aktywnie uczestniczy w pracach zespołu
- analizuje i weryfikuje pod względem merytorycznym i technicznym przygotowaną prezentację,
- aktywnie uczestniczy w pracach zespołu, weryfikuje opracowane treści i łączy wszystkie dokumenty w całość.

KLASA VIII - poziom wykraczający (W) – na ocenę celującą:

Wymagania

Uczeń opanował umiejętności KONIECZNE, PODSTAWOWE, ROZSZERZAJĄCE i DOPEŁNIAJĄCE, a ponadto:

- samodzielnie tworzy i kopiuje skomplikowane formuły obliczeniowe,
- stosuje zaawansowane funkcje arkusza w tabelach tworzonych na własne potrzeby,
- tworzy rozbudowane wykresy dla wielu serii danych,
- przygotowuje rozbudowane arkusze kalkulacyjne korzysta z arkusza kalkulacyjnego do analizowania doświadczeń z innych przedmiotów,
- zapisuje algorytmy różnymi sposobami oraz pisze programy o większym stopniu trudności,
- pisze programy w języku Python do rozwiązywania zadań matematycznych
- tworzy program składający się z kilku funkcji wywoływanych w programie głównym,
- pisze programy wykorzystujące algorytmy Euklidesa (np. obliczający NWW) oraz wyodrębniania cyfr danej liczby,
- samodzielnie modyfikuje i optymalizuje algorytmy wyszukiwania,
- samodzielnie modyfikuje i optymalizuje programy sortujące metodą przez wybieranie, metodą przez zliczanie,
- bierze udział w przygotowaniu dokumentacji szkolnej imprezy sportowej, tworzy zestawienia zawierające zaawansowane formuły, wykresy oraz elementy graficzne,
- współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem, przyjmuje funkcję lidera,
- rozbudowuje grę o nowe elementy,
- współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem, przyjmuje funkcję lidera,
- współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem, przyjmuje funkcję lidera,
- wzbogaca prezentację o elementy podnoszące jej walory estetyczne i merytoryczne,
- aktywnie uczestniczy w pracach zespołu, przyjmuje rolę lidera,
- podczas dyskusji przyjmuje funkcję moderatora,
- samodzielnie i twórczo rozwija zainteresowania informatyczne,
- biegle posługuje się wiadomościami z informatyki (obsługuje komputer w stopniu zaawansowanym, np. programy: do edycji tekstu i grafiki, arkusz kalkulacyjny, przeglądarki i wyszukiwarki internetowe),
- biegle i twórczo pisze programy w poznanym języku programowania,
- wykorzystaniem narzędzi informatycznych rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne,
- podczas lekcji proponuje niekonwencjonalne rozwiązania zdania.

Metody oceniania ucznia o specjalnych potrzebach edukacyjnych

1. Częste ocenianie osiągnięć ucznia poprzez udzielanie pochwał po każdej poprawnej odpowiedzi oraz unikanie stawiania ocen za odpowiedzi słabe i nie na temat.
2. Mobilizowanie ucznia do pracy poprzez oczekiwanie większych osiągnięć – systematyczne, stopniowe podnoszenie „poprzeczki” coraz wyżej.
3. Umożliwienie uczniowi wykazania się umiejętnościami poprzez danie mu wystarczającej ilości czasu na odpowiedź, naprowadzanie na właściwy tok rozumowania, kilkukrotne formułowanie pytania na różne sposoby.
4. Kontrolowanie i pomoc w pracy samodzielnej ucznia podczas lekcji tak, aby i on mógł osiągnąć sukces.
5. Częste przekazywanie uczniowi swoich spostrzeżeń na temat jego pracy, dostrzeganie każdego postępu i sukcesu, omawianie porażek i udzielanie konkretnych wskazówek, jak w przyszłości ich uniknąć.
6. Wyrażanie zrozumienia i uznania dla wysiłków podejmowanych przez ucznia, dla ważności poruszanych przez niego spraw.
7. Wyrażanie własnych odczuć i poglądów, jednak bez narzucania tych poglądów uczniowi – wstrzymanie się z udzielaniem rad.
8. Pobudzanie ucznia do samodzielnej aktywności w szukaniu pozytywnych rozwiązań i w podejmowaniu prób nowych sposobów rozwiązania zadania.
9. Ścisła współpraca z rodzicami (opiekunami) ucznia w celu podniesienia efektywności podejmowanych działań.
10. Wydłużenie czasu na dokończenie ćwiczenia, podczas kartkówek i sprawdzianów.