



PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA INFORMATYKA

klasy VII

Szkoła Podstawowa nr 1 w Sochaczewie

Rok szkolny 2026/2027

*opracowany na podstawie opisu założonych osiągnięć ucznia – przykładów wymagań na poszczególne oceny szkolne dla klasy VII
autorstwa Grażyny Koba*

Opracowała:
Aneta Kocik

1. Wymagania edukacyjne.

Szczegółowe wymagania edukacyjne, wynikające z podstawy programowej oraz realizowanego programu nauczania informatyki w SP1 stanowią załącznik do niniejszego PZO. O wymaganiach edukacyjnych, sposobach i formach sprawdzania osiągnięć oraz zasadach oceniania, uczniowie informowani są na pierwszych w danym roku szkolnym zajęciach, co potwierdzone jest odpowiednim wpisem w e – dzienniku. Uczniowie są również informowani o możliwości wglądu do przedmiotowych zasad oceniania z informatyki na szkolnej stronie internetowej.

2. Metody, formy i zasady sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów.

Osiągnięcia edukacyjne ucznia oceniane są zgodnie z wymaganiami na poszczególne oceny. Uczniowie z dysfunkcjami oceniani są zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej. Ocena wyrażona jest w skali od 1 (stopień niedostateczny) do 6 (stopień celujący).

Ocenie podlegają:

- sprawdziany działowe (praktyczne, pisemne prace klasowe),
- krótkie sprawdziany pisemne obejmujące materiał maksymalnie z trzech ostatnich lekcji (kartkówki),
- odpowiedzi ustne,
- praca w grupach: projekty (praca na lekcji),
- prace domowe,
- prace dodatkowe (konkursy, itp.),
- testy semestralne
- prace praktyczne tj wykonywane na komputerach
- prace z wykorzystaniem TIK.

Dla działowych sprawdzianów pisemnych i kartkówek stosowane są następujące kryteria:

100% – 98% stopień celujący (6)

97% – 90% punktów – stopień bardzo dobry (5)

89% – 75% punktów – stopień dobry (4)

74% – 50 % punktów – stopień dostateczny (3)

49% – 30% punktów – stopień dopuszczający (2)

29% – 0% punktów – stopień niedostateczny (1)

3. Dokumentowanie postępów w nauce i osiągnięć edukacyjnych uczniów.

Uzyskane przez ucznia oceny odnotowane są na bieżąco w e – dzienniku. Postępy w nauce oraz osiągnięcia ucznia dokumentowane są również w postaci zbioru jego prac praktycznych oraz innych, dotyczących ucznia, dokumentów.

4. Informowanie ucznia o jego postępach w nauce lub ich braku.

Każdy uczeń informowany jest na bieżąco o uzyskiwanych przez niego ocenach oraz poczynionych przez niego postępach w nauce. Informacje przekazywane są na lekcjach przedmiotu oraz w indywidualnych rozmowach z uczniem.

5. Informowanie rodziców (prawnych opiekunów) ucznia o wymaganiach edukacyjnych, sposobach sprawdzania osiągnięć ucznia, jego postępach w nauce i osiągniętych wynikach.

- a) O wymaganiach edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i treści realizowanego programu oraz sposobach sprawdzania osiągnięć ucznia rodzice informowani są w bezpośrednich kontaktach z nauczycielem przedmiotu, podczas ich wizyt w szkole. Na klasowych zebraniach rodzice informowani są również przez wychowawcę klasy o możliwości wglądu do przedmiotowych zasad oceniania z informatyki na szkolnej stronie www.
- b) Informacje o osiągniętych przez siebie wynikach w nauce uczeń zobowiązany jest systematycznie przekazywać rodzicom. Ponadto informacje o aktualnym stanie rozwoju i postępach ucznia w nauce, a także o trudnościach i uzdolnieniach ucznia, są przekazywane rodzicom w bezpośrednich kontaktach z nauczycielem przedmiotu, przez wychowawcę podczas klasowych zebrań rodziców oraz poprzez odpowiednie wpisy w e-dzienniku.

6. Współdziałanie z rodzicami w celu poprawy niezadowolających wyników nauczania.

W przypadku, gdy uczeń osiąga niezadowolające wyniki w nauce, rodzice są o tym informowani zgodnie z zasadami opisanymi powyżej. Podczas wizyt rodziców w szkole rodzice i nauczyciel przedmiotu wspólnie ustalają przyczynę trudności szkolnych ucznia w zakresie informatyki oraz sposób pomocy uczniowi, umożliwiając mu uzupełnienie braków.

7. Możliwości, warunki i tryb poprawiania ocen cząstkowych.

- a) Uczeń ma prawo do jednokrotnego poprawienia oceny niedostatecznej uzyskanej z działowej pracy klasowej, w terminie do 2 tygodni od dnia oddania uczniowi do wglądu jego sprawdzonej i ocenionej pracy, uzgadniając z nauczycielem przedmiotu termin oraz formę poprawy. Poprawiona ocena zostaje odnotowana w e – dzienniku obok poprawionej przy czym ocena poprawiona jest uznawana za jedyną i ostateczną.
- b) Oceny uzyskane z krótkich sprawdzianów („kartkówek”), odpowiedzi ustnych oraz z pracy na lekcji nie podlegają poprawie. Oceny z „kartkówek” mogą być poprawione jedynie w przypadku usprawiedliwionej nieobecności ucznia na zajęciach przedmiotu bezpośrednio poprzedzających tę formę sprawdzianu.

8. Zasady wglądu uczniów i ich rodziców (prawnych opiekunów) do kontrolnych prac pisemnych.

Pisemne prace kontrolne uczniów są przechowywane przez nauczyciela do zakończenia roku szkolnego, w którym były pisane/ wykonywane. Sprawdzone i ocenione prace pisemne w terminie do 2 tygodni od dnia ich pisania są oddawane do wglądu

uczniom na lekcji przedmiotu, podczas której następuje szczegółowe omówienie zadań zawartych w pracy. Pisemne prace kontrolne uczniów są udostępniane do wglądu rodzicom w czasie ich wizyty w szkole. Pozostałe prace przechowywane będą na zasobach komputerowych w pracowni komputerowej SP1.

9. Wymagania i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana śródrocznej i rocznej oceny klasyfikacyjnej są zawarte w Szkolnym Systemie Oceniania.
- a) Obowiązkiem ucznia jest założenie folderu na komputerze szkolnym w pracowni, w którym uczeń zapisuje prace wykonywane z wykorzystaniem TIK na zajęciach informatyki. Uczeń nieobecny na zajęciach ma obowiązek samodzielnie uzupełnić braki w wiadomościach i umiejętnościach. W przypadku dłuższej nieobecności spowodowanej chorobą termin uzupełniania braków uczeń powinien uzgodnić z nauczycielem.
 - b) Uczeń, który nie uczestniczył w sprawdzianie pisemnym/praktycznym, bez względu na przyczyny nieobecności, ma obowiązek poddania się tej formie sprawdzania jego osiągnięć w terminie do 2 tygodni od dnia powrotu do szkoły.
 - c) Uczeń ma prawo do jednokrotnej próby poprawienia oceny niedostatecznej ze sprawdzianu, w terminie ustalonym z nauczycielem, jednak nie później niż w ciągu 2 tygodni od daty jej wystawienia. Poprawa może odbywać się poza lekcjami ucznia. Poprawiona ocena zostaje wpisana w e – dzienniku obok oceny poprawianej, przy czym ocena poprawiona jest uznawana za jedyną i ostateczną.
 - d) Uczeń ma możliwość zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji dwa razy w semestrze. Nieprzygotowanie zgłasza na kartce na początku lekcji (na której wpisuje imię nazwisko, klasę, datę oraz powód nieprzygotowania). Kartkę z nieprzygotowaniem przekazuje nauczycielowi prowadzącemu zajęcia na początku lekcji.
 - e) W sytuacji nie przystąpienia przez ucznia do ustalonej procedury oceniania, nauczyciel ma prawo w trybie dowolnym sprawdzić, czy uczeń opanował dane treści nauczania i umiejętności.
 - f) Uczeń otrzymuje roczną ocenę celującą, jeżeli w danym roku szkolnym zostaje laureatem zewnętrznego konkursu przedmiotowego (kuratoryjnego, ogólnopolskiego, międzynarodowego), a osiągnięcia ucznia wyróżniają się na poziomie osiągnięć edukacyjnych przewidzianych w realizowanym programie nauczania są oryginalne i twórcze oraz wskazują na dużą samodzielność w ich uzyskiwaniu. Jest aktywny na zajęciach przez cały rok szkolny, a nie tylko pod koniec półrocza, czy roku szkolnego, kiedy zbliża się czas klasyfikacji. Zawsze przygotowany do zajęć.
10. Zdalne nauczanie. Zdalne nauczanie będzie realizowane poprzez Teams, pocztę Zenbox, dziennik elektroniczny, e – podręczniki oraz inne komunikatory (co najmniej 50% zajęć będzie realizowanych poprzez komunikatory). Sugerowane byłoby posiadanie przez uczniów Internetu, komputera, mikrofonu i słuchawek oraz konta na pocztę elektroniczną g - mail. Podczas zdalnego nauczania uczeń ma obowiązek wykonywać wskazane zadania. Oceniane będą odpowiedzi ustne, aktywność podczas zajęć, jakość i terminowość odsyłanych prac, sprawdziany z użyciem wskazanych przez nauczyciela aplikacji internetowych. Uczeń ma możliwość poprawienia ocen otrzymanych podczas zdalnego nauczania w ciągu dwóch tygodni w formie uzgodnionej z nauczycielem. Prace domowe będą zadawane w e – dzienniku, w zakładce prace domowe. Sposób odesłania pracy domowej będzie określony przez nauczyciela w jej treści. Nauczyciel ma 14 dni na sprawdzenie przesłanych prac i poinformowanie ucznia o ocenie. Nie odesłanie pracy domowej w wyznaczonym terminie skutkuje zaznaczeniem uczniowi np. jeżeli uczeń wyczerpał *np* i nadal nie przesyła prac domowych, nauczyciel informuje rodzica o zaistniałej sytuacji i czeka 2 dni na przesłanie zaległej pracy, po tym terminie uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.

WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY:

NIEDOSTATECZNA

- uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności, które są niezbędne do dalszego kształcenia
- nie potrafi wykonać prostego polecenia
- lekceważy obowiązki ucznia w zakresie rzeczowego przygotowania się do zajęć, nie wykonuje prac z wykorzystaniem komputera
- nie zawsze przestrzega przepisów bhp
- nie posiada konta ucznia na e-dzienniku
- nie otwiera wiadomości na koncie ucznia z e – dziennika

DOPUSZCZAJĄCA

- ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności, ale one nie przekreślają możliwości zdobywania podstawowej wiedzy w ciągu dalszej nauki, a postawa ucznia rokuje możliwość ich usunięcia
- uczestniczy systematycznie w zajęciach i jest do nich przygotowany pod względem rzeczowym
- rozwiązuje z pomocą nauczyciela typowe zadania o niewielkim stopniu trudności
- nie otwiera wiadomości na koncie ucznia z e – dziennika

DOSTATECZNA

- spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą
- opanował ważniejsze zagadnienia programowe
- zadania problemowe wykonuje przy pomocy nauczyciela
- potrafi zastosować zdobyte wiadomości do rozwiązywania typowych zadań z pomocą nauczyciela
- sporadycznie otwiera wiadomości na koncie ucznia z e – dziennika

DOBRA

- spełnia wymagania na ocenę dostateczną
- czynnie uczestniczy w zajęciach i najczęściej jest do nich przygotowany
- wykazuje niewielkie braki w wiadomościach i umiejętnościach ujętych w programie nauczania
- poprawnie wykorzystuje zdobyte wiadomości, rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne (ćwiczenia)
- wykazuje dużą samodzielność w korzystaniu z różnych źródeł wiedzy
- otwiera wiadomości na koncie ucznia z e – dziennika i często stosuje się do zaleceń umieszczonych w mailu.

BARDZO DOBRA

- spełnia wymagania na ocenę dobrą
- na lekcję przychodzi przygotowany i bierze w niej czynny udział
- cechuje się zaangażowaniem i aktywnością na lekcjach
- opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania
- sprawnie wykorzystuje wiedzę z różnych przedmiotów do rozwiązywania zadań z zakresu informatyki
- potrafi wyciągać wnioski i dokonywać całościowej analizy poruszanego zagadnienia
- otwiera wiadomości na koncie ucznia z e – dziennika i bardzo dobrze stosuje się do zaleceń umieszczonych w mailu.

CELUJĄCA

- spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą
- jego wypowiedzi, prace są przemyślane i nie zawierają żadnych błędów
- uczestniczy w konkursach i zawodach właściwych dla przedmiotu i uzyskuje wyróżniające wyniki, godnie reprezentuje szkołę
- umiejętnie podchodzi do rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych (ćwiczenia)
- bierze aktywny udział w zajęciach
- zawsze otwiera wiadomości na koncie ucznia z e – dziennika i wzorowo stosuje się/angażuje do zaleceń/ ofert umieszczonych w mailu.

Przy wystawianiu oceny rocznej brane są pod uwagę zarówno oceny cząstkowe jak i ocena śródroczna. Ocena śródroczna i roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen lecz odzwierciedleniem poziomu wiadomości i umiejętności. Ważna jest również aktywność na lekcji i systematyczna praca ucznia przez cały rok szkolny.

Wszystkie sprawy nieujęte w niniejszym PSO będą rozstrzygnięte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004r oraz z Szkolnym Systemem Oceniania w SP nr 1 w Sochaczewie.

1. Komputer i grafika komputerowa

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

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

1.1. Posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
podaje kilka zastosowań komputera; wymienia części składowe zestawu komputerowego; posługuje się komputerem i urządzeniami TI w podstawowym zakresie; podaje kilka przykładów urządzeń współpracujących z komputerem; wie, że nadmierna ilość czasu spędzonego przy komputerze zagraża zdrowiu psychicznemu i fizycznemu; zdaje sobie sprawę, że można uzależnić się od komputera; zna i stosuje sposoby zapobiegania uzależnieniu się od komputera	wskazuje kilka przykładów zastosowania komputera, np. w szkole, zakładach pracy i życiu społecznym; definiuje komputer jako zestaw urządzeń elektronicznych i określa ich przeznaczenie; zna pojęcia: <i>program komputerowy, pamięć, system dwójkowy</i>; zna jednostki pojemności pamięci; wymienia i omawia różne typy komputerów	omawia zastosowanie komputera w różnych dziedzinach życia, nauki i gospodarki; zna pojęcia: <i>bit, bajt, RAM</i>; omawia podstawowe układy mieszczące się na płycie głównej; zna sposoby reprezentowania danych (wartości logicznych, liczb, znaków) w komputerze; wymienia i omawia budowę i działanie wybranych urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej, np. drukarki, skanera; omawia wybrane urządzenia mobilne	omawia schemat działania komputera, m.in. przekształcanie informacji w dane, przetwarzanie danych oraz wyjaśnia funkcje procesora odpowiedzialnego za te procesy; wyjaśnia, czym jest BIOS; oblicza wartość dziesiętną liczby zapisanej w systemie dwójkowym; wie, co to są kody ASCII i potrafi wstawić do dokumentu tekstowego wybrany znak, korzystając z tego kodu; podaje przykłady kart rozszerzeń, które można zainstalować w komputerze; omawia różne typy komputerów oraz budowę i działanie urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej, np. tablicy interaktywnej, kamery cyfrowej i internetowej	potrafi określić podstawowe parametry części składowych komputera i urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej; opisuje wybrane zastosowania informatyki, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny; samodzielnie wyszukuje w Internecie informacje o nowych urządzeniach peryferyjnych oraz urządzeniach mobilnych; korzysta z dokumentacji urządzeń elektronicznych

zna podstawowe zasady pracy z programem komputerowym (uruchamianie, wybór opcji menu, kończenie pracy z programem)	omawia przeznaczenie poszczególnych rodzajów programów użytkowych, podając przykłady konkretnych programów; wie, na czym polega uruchamianie i instalowanie programów; podaje przykłady nośników pamięci	umieszcza skrót programu na pulpicie; wybiórczo korzysta z Pomocy do programu; wyjaśnia rolę pamięci operacyjnej w czasie uruchamiania programu; wie, jak odinstalować program komputerowy	potrafi skorzystać w razie potrzeby z Pomocy do programu; wyjaśnia procesy zachodzące w czasie uruchamiania i instalowania programu; potrafi zainstalować i odinstalować prosty program, np. edukacyjny, grę; potrafi pobrać program, np. darmowy, z Internetu i zainstalować go	określa pojemność pamięci, ilość wolnego i zajętego miejsca na dysku; wyszukuje w Internecie lub innych źródłach informacje na temat nowych programów użytkowych i nośników pamięci
wie, jaka jest rola systemu operacyjnego	zna podstawowe funkcje systemu operacyjnego	podaje przykłady systemów operacyjnych	omawia cechy wybranych systemów operacyjnych, m.in.: Windows, Linux, Mac OS, wybrane systemy dla urządzeń mobilnych	porównuje wybrane systemy operacyjne, podając różnice
wie, że należy posiadać licencję na używany program komputerowy; wie, na czym polega piractwo komputerowe i jakie grożą sankcje za nielegalne uzyskanie programu komputerowego w celu osiągnięcia korzyści majątkowych	wie, czym jest licencja na program, i wymienia jej rodzaje; wymienia przykłady przestępczości komputerowej	zna pojęcie: <i>prawo autorskie</i> ; omawia przykładowe rodzaje darmowych licencji; omawia przejawy przestępczości komputerowej	wyjaśnia różnice między różnymi rodzajami licencji; rozumie zasady licencji na używany program	korzystając z Internetu lub innych źródeł, odszukuje więcej informacji na temat darmowych licencji

1.2. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie obrazów w edytorze grafiki				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
przy użyciu wybranego edytora grafiki tworzy rysunek, używając podstawowych narzędzi graficznych; potrafi zapisać dokument komputerowy w pliku w określonym miejscu (dysku, folderze); otwiera rysunek zapisany w pliku, wprowadza zmiany i zapisuje ponownie plik	zna i omawia zasady tworzenia dokumentu komputerowego na przykładzie tworzenia rysunku w programie graficznym; rozumie, dlaczego należy zapisać dokument na wybranym nośniku pamięci masowej; przy użyciu wybranego edytora grafiki tworzy rysunki, stosując operacje na obrazie i jego fragmentach, przekształca obrazy; umieszcza napisy na obrazie; tworzy proste animacje komputerowe	zna podstawowe formaty plików graficznych; posługuje się narzędziami malarskimi trzech wybranych programów graficznych do tworzenia kompozycji z figur; wykonuje operacje na obrazie i jego fragmentach, m.in.: zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty rysunku i zdjęcia, stosując wybrane programy graficzne; poddaje zdjęcie obróbce: zmienia jasność i kontrast, stosuje filtry; wie, czym są warstwy obrazu; tworzy obraz z wykorzystaniem pracy z warstwami; korzysta z różnych narzędzi selekcji; tworzy animacje komputerowe; drukuje rysunek	przekształca formaty plików graficznych; umieszcza napisy na obrazie, porównując możliwości dwóch wybranych programów graficznych; wykonuje fotomontaż, korzystając z możliwości pracy z warstwami obrazu; opracowuje obrazy zgodnie z przeznaczeniem; tworzy animacje, korzystając z możliwości z warstwami i z przekształceń fragmentów obrazu; drukuje obraz, ustalając samodzielnie wybrane parametry wydruku; tworzy animacje komputerowe, stosując wybrany program graficzny; skanuje zdjęcia, zapisuje w pliku i poddaje je obróbce	samodzielnie wyszukuje możliwości wybranego programu graficznego; samodzielnie tworzy ciekawe kompozycje graficzne, np. fotomontaże; uczestniczy w konkursach graficznych; przygotowuje animacje według własnego pomysłu, korzystając z różnych możliwości wybranego programu do tworzenia animacji

1.3. Posługiwanie się komputerem – porządkowanie i ochrona dokumentów				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
kopiuje, przenosi i usuwa pliki wybraną przez siebie metodą; rozumie, jakie szkody może wyrządzić wirus komputerowy	rozumie, dlaczego należy wykonywać kopie dokumentów; potrafi kopiować, przenosić i usuwać pliki i foldery metodą przez Schoweł oraz metodą przeciągnij i upuść ; stosuje podstawowe zasady ochrony przed wirusami komputerowymi	pakuje i rozpakowuje pliki lub foldery; omawia ogólne zasady działania wirusów komputerowych; zna zasady ochrony przed złośliwymi programami; posługuje się programem antywirusowym w celu wykrycia wirusów	omawia inne rodzaje zagrożeń (konie trojańskie, programy szpiegujące); wie, jak ochronić się przed włamaniem do komputera; wyjaśnia, czym jest firewall	utrzymuje na bieżąco porządek w zasobach komputerowych; pamięta o tworzeniu kopii ważniejszych plików na innym nośniku; korzystając z dodatkowych źródeł, wyszukuje informacje na temat programów szpiegujących określanych jako <i>adware</i> i <i>spyware</i>

2. Praca z dokumentem tekstowym

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- 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.

2.1. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
tworzy prosty dokument tekstowy; stosuje wyróżnienia w tekście, korzystając z możliwości zmiany parametrów czcionki; wykonuje podstawowe operacje na fragmentach tekstu – kopiowanie, wycinanie, wklejanie; ozdabia tekst gotowymi rysunkami, obiektami z galerii obrazów, stosując wybraną przez siebie metodę; zapisuje dokument w pliku; uczestniczy w projekcie grupowym, wykonując proste zadania	zna i stosuje podstawowe zasady formatowania i redagowania tekstu; formatuje tekst: ustala atrybuty tekstu (pogrubienie, podkreślenie, przekreślenie, kursywę), sposób wyrównywania tekstu między marginesami, parametry czcionki; formatuje rysunek (obiekt) wstawiony do tekstu; zmienia jego rozmiary, oblewa tekstem lub stosuje inny układ rysunku względem tekstu; gromadzi materiały do wykonania zadania w ramach projektu grupowego i opracowuje zlecone zadania	zna ogólne możliwości edytorów tekstu i zasady pracy z dokumentem tekstowym; zna i stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu; dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia; stosuje tabulacje, wcięcia, interlinie; wykorzystuje edytor równań do pisania prostych wzorów; zna i stosuje różne sposoby wycinania fragmentu ekranu (np. zdjęcie ekranu, Narzędzie Wycinanie) i stosuje je, aby wyciąć i wkleić do dokumentu tekstowego fragment ekranu; przygotowuje dokumenty do wykonania zadania w ramach projektu grupowego	zna i stosuje metody usprawniające pracę nad tekstem (m.in. stosowanie gotowych szablonów, wbudowanych słowników); stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście; wstawia dowolne wzory, wykorzystując edytor równań; osadza obraz w dokumencie tekstowym, wstawia obraz do dokumentu tekstowego; wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe podczas realizacji projektu grupowego; wykonuje kolaż ze zdjęć	samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu; przygotowuje profesjonalny tekst – pismo, sprawozdanie, z zachowaniem poznanych zasad redagowania i formatowania tekstów; pełni funkcje koordynatora podczas realizacji projektu grupowego; potrafi wykorzystać chmurę do wymiany informacji w pracy zespołowej

3. Algorytmika i programowanie

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- jest świadomy korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju,
- potrafi analizować problemy,
- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

3.1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów algorytmicznych				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków; zna podstawowe zasady prezentacji algorytmów w postaci schematów blokowych (zna podstawowe bloki potrzebne do budowania schematu blokowego); analizuje gotowy schemat blokowy prostego algorytmu	wyjaśnia pojęcie algorytmu; określa dane do zadania oraz wyniki i zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków; określa sytuacje warunkowe, tj. takie, które wyprowadzają różne wyniki – zależnie od spełnienia narzuconych warunków; buduje schemat blokowy prostego algorytmu liniowego; analizuje schemat blokowy algorytmu z rozgałęzieniami	omawia etapy rozwiązywania problemu (zadania); wie, na czym polega iteracja; analizuje algorytmy, w których występują powtórzenia i określa, od czego zależy liczba powtórzeń; buduje schemat blokowy algorytmu z warunkiem prostym	wyjaśnia pojęcie <i>specyfikacja problemu</i> ; prezentuje algorytmy iteracyjne za pomocą listy kroków i schematu blokowego	potrafi samodzielnie napisać specyfikację określonego zadania; buduje schemat blokowy algorytmu, w którym wystąpią złożone sytuacje warunkowe; określa, kiedy może nastąpić zapętlenie w algorytmie iteracyjnym i potrafi rozwiązać ten problem; buduje schemat blokowy określonego algorytmu iteracyjnego

3.2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera – tworzenie programów komputerowych				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
tworzy proste programy w wybranych języku wizualnym, używając (wskazanego przez nauczyciela) dydaktycznego środowiska programowania (np. Logomocja, Scratch, Baltie)	tworzy programy, używając podstawowych poleceń, korzystając z wybranego środowiska programowania, zapisuje powtarzające się polecenia, stosując odpowiednie instrukcje; wykonuje proste zadania szczegółowe w projekcie grupowym	wyjaśnia, na czym polega prezentacja algorytmu w postaci programu; wyjaśnia pojęcia <i>program źródłowy</i> i <i>program wynikowy</i> ; tworzy zmienne i wykonuje na nich proste obliczenia; realizuje prostą sytuację warunkową i iterację, korzystając z wybranych środowisk programowania (jednego lub kilku); definiuje i stosuje procedury bez parametrów	zna pojęcia: <i>translacja, kompilacja, interpretacja</i> ; wie, jak są pamiętane wartości zmiennych; zapisuje algorytmy iteracyjne (w tym pętlę w pętli) i z warunkami (w tym złożonymi), korzystając z wybranych środowisk programowania (jednego lub kilku); definiuje i stosuje procedury z parametrami; wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe w projekcie grupowym i łączy wykonane zadania szczegółowe w jeden program	wyjaśnia zasady programowania i kompilowania; odróżnia kompilację od interpretacji; korzystając z wybranego środowiska programowania, pisze trudniejsze programy z zastosowaniem procedur z parametrami; bierze udział w konkursach informatycznych z programowania; pełni funkcję koordynatora w projekcie grupowym

4. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- 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.

4.1. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
zna zastosowania arkusza kalkulacyjnego i omawia budowę dokumentu arkusza; pisze formułę wykonującą jedno z czterech podstawowych działań arytmetycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie); potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł	zna i stosuje zasadę adresowania względnego; potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia; stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA; modyfikuje tabele w celu usprawnienia obliczeń, m.in.: wstawia i usuwa wiersze (kolumny); zmienia szerokość kolumn i wysokość wierszy tabeli; wie, jak wprowadzić do komórek długie teksty i duże liczby	potrafi prawidłowo zaprojektować tabelę arkusza kalkulacyjnego (m.in.: wprowadza opisy do tabeli, formatuje komórki arkusza; ustala format danych, dostosowując go do wprowadzanych informacji); rozdziela zasady adresowania względnego i bezwzględnego; stosuje arkusz do kalkulacji wydatków i innych obliczeń; dostosowuje odpowiednio rodzaj adresowania	potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji JEŻELI; potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny, aby ułatwić obliczenia	zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym; samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania określonego problemu; projektuje samodzielnie tabelę arkusza z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym

5. Internet

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi świadomie korzystać z Internetu,
- jest odpowiedzialny za siebie i innych – potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródła informacji i samej informacji, m.in. nie wchodzi na strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc,
- unika nawiązywania poprzez Internet kontaktów z nieznanymi osobami,
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
- korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z prawem.

5.1. Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji i komunikowania się z wykorzystaniem Internetu				
2	3	4	5	6
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
wymienia kilka zastosowań Internetu; otwiera stronę o podanym adresie; wyszukuje w Internecie informacje według prostego hasła; porusza się po stronie WWW	zna podstawowe zasady pracy w szkolnej (lokalnej) sieci komputerowej; zna pojęcia: <i>Internet, strona internetowa, WWW</i> ; omawia wybrane usługi internetowe; potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z wyszukiwarek	wymienia zalety łączenia komputerów w sieć; zna pojęcia: <i>witryna, strona główna, serwer internetowy, hiperłącze, hipertekst</i> ; potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z katalogów stron WWW; wyszukuje informacje w internetowych zasobach danych	opisuje sieci lokalne i globalne oraz podstawowe klasy sieci; potrafi udostępniać zasoby, np. foldery; potrafi omówić schemat sieci szkolnej i domowej; wie, jak uzyskać dostęp do Internetu; potrafi zastosować różne narzędzia do wyszukiwania informacji; stosuje złożony sposób wyszukiwania; porządkuje najczęściej odwiedzane strony	potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju; potrafi właściwie zawęzić obszar poszukiwań, aby szybko odszukać informacje

redaguje i wysyła list elektroniczny, korzystając z podstawowych zasad netykiety; potrafi skorzystać z wybranych form komunikacji, np. z komunikatora, stosując zasady netykiety	dołącza załączniki do listu; korzysta z książki adresowej; zna i stosuje zasady netykiety pocztowej; zna sposoby komunikowania się za pomocą Internetu, m.in.: komunikatory i czaty, fora dyskusyjne, portale społecznościowe	dba o formę listu i jego pojemność; ozdabia listy, załączając rysunek, dodaje tło; stosuje podpis automatyczny; zakłada książkę adresową; podaje i omawia przykłady usług internetowych oraz różnych form komunikacji; omawia m.in.: komunikatory i czaty, fora dyskusyjne, portale społecznościowe	uczestniczy w dyskusji na wybranym forum dyskusyjnym, stosując zasady netykiety; omawia wybrane usługi internetowe (m.in.: nauka i praca w Internecie, książki, czasopisma, muzea, banki, zakupy i aukcje, podróże, rozrywka), uwzględniając zasady korzystania z tych usług	korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje o najnowszych osiągnięciach w dziedzinie e-usług i różnych form komunikacji i wymiany informacji
zna zagrożenia i ostrzeżenia dotyczące korzystania z komunikacji za pomocą Internetu; zdaje sobie sprawę z anonimowości kontaktów w Sieci	stosuje przepisy prawa związane z pobieraniem materiałów z Internetu; zdaje sobie sprawę z konieczności racjonalnego gospodarowania czasem spędzonym w Sieci	zna podstawowe przepisy dotyczące korzystania z e-usług	na przykładach uzasadnia zalety i zagrożenia wynikające z pojawienia się Internetu	potrafi przedstawić własne wnioski z analizy zalet i wad uzależniania różnych dziedzin życia od Internetu