

Jolanta Pańczyk

ZGODNY
Z PODSTAWĄ
PROGRAMOWĄ
2024

Informatyka

Rozkład materiału

5

ROZKŁAD MATERIAŁU NAUCZANIA

Treści kształcenia i wymagania szczegółowe do informatyki dla klasy 5
(podręcznik *Informatyka*, kl. 5, wydanie II zmienione)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (zapis w dzienniku)	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Procedury osiągania celów	Treści nauczania w podstawie programowej
Dział 1. Rozwiązywanie problemów. W świecie programowania					
1.1 Rozwiązujemy problemy z wykorzystaniem komputera	Temat 1. Rozwiązujemy problemy z wykorzystaniem komputera. (1 godz.)	Rozwiązywanie problemów z uwzględnieniem kolejnych etapów prowadzących do uzyskania wyniku końcowego. Pojęcia: <i>dane, szukane, analiza danych i szukanych, sortowanie</i> . Omówienie przyczyn, kiedy rozwiązanie problemu jest utrudnione lub niemożliwe do realizacji. Ćwiczenia z zastosowaniem praktycznych sytuacji problemowych, dla których należy znaleźć rozwiązanie z uwzględnieniem kolejnych etapów. Wyszukiwanie określonych elementów w uporządkowanym zbiorze elementów.	Uczeń: – wymienia przykłady problemów, z którymi spotyka się na co dzień, – wymienia i porządkuje kolejne etapy prowadzące do rozwiązania sytuacji zadaniowej, – rozumie pojęcia: <i>dane, szukane, analiza danych, analiza szukanych, sortowanie</i> , – rozumie, kiedy rozwiązanie sytuacji problemowej jest niemożliwe, – rozwiązuje problem praktyczny – rysuje plan swojej drogi do szkoły w edytorze grafiki Paint z wykorzystaniem linii siatki.	Rozwiązanie przez uczniów płataniny sylabowej wprowadzającej do tematu zajęć. Rozmowa zainspirowana pytaniami nauczyciela na temat problemów, z jakimi uczniowie spotykają się na co dzień. Omówienie etapów postępowania prowadzących do rozwiązania problemu. Ćwiczenia polegające na porządkowaniu etapów rozwiązania danej sytuacji zadaniowej. Praca w grupach metodą diamentowego rankingu polegającego na analizie zagadnień: <i>Kiedy rozwiązanie zadania matematycznego jest niemożliwe? W jakich sytuacjach lepiej jest odstąpić od rozwiązania problemu lub poszukać innych rozwiązań?</i> Wykonanie ćwiczenia z podręcznika polegającego na odnalezieniu najkrótszej trasy wycieczki rowerowej ze szkoły do leśniczówki na podstawie narysowanego planu. Praca z komputerem polegająca na rozwiązaniu problemu – narysowaniu planu swojej drogi do szkoły w edytorze grafiki Paint z wykorzystaniem linii siatki. Omówienie przykładów sortowania elementów w	I.1a, I.2a, I.3, II.3a, III.2a, IV.2

				zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym.	
1.2 Poznajemy arkusz kalkulacyjny	Temat 2. Poznajemy arkusz kalkulacyjny. (1 godz.)	Poznanie zasad pracy w arkuszu kalkulacyjnym Excel oraz pojęć: <i>kolumna, wiersz, komórka, adres komórki, pasek formuły</i> . Poznanie sposobu pracy w arkuszu kalkulacyjnym Excel: edycja danych, wprowadzanie i kasowanie danych. Dopasowywanie szerokości komórki do wprowadzonych danych. Wstawianie wierszy i kolumn w arkuszu. Wykonanie w tabeli arkusza planu lekcji. Zaznaczanie komórek, obramowanie i cieniowanie.	Uczeń: – zna podstawowe pojęcia związane z arkuszem kalkulacyjnym: <i>kolumna, wiersz, komórka, adres komórki, pasek formuły</i> , – wie, na czym polega edycja danych oraz wprowadzanie i kasowanie danych, – potrafi dopasować szerokość komórki do wprowadzonych danych, wstawiać wiersze i kolumny w arkuszu, – umie wykonać w tabeli arkusza plan lekcji, – potrafi zaznaczać komórki, wykonać obramowanie i cieniowanie tabeli arkusza.	Rozmowa wprowadzająca do lekcji – rozwiązanie rebusu z podręcznika. Pokazanie i omówienie wyglądu i podstawowych narzędzi arkusza kalkulacyjnego Excel. Wyjaśnienie pojęć: <i>kolumna, wiersz, komórka, adres komórki, pasek formuły</i> . Pokaz i wyjaśnienia nauczyciela związane z tematem, a następnie praca uczniów z komputerem z wykorzystaniem Excela. Wykonanie planu lekcji w tabeli arkusza. Zastosowanie obramowania i cieniowania.	II.3c, II.4
1.3 Rozwiązujemy problemy w arkuszu kalkulacyjnym	Temat 3.–4. Rozwiązujemy problemy w arkuszu kalkulacyjnym. (2 godz.)	Poznanie znaczenia pojęcia <i>bilans</i> – porównywanie wydatków z dochodami. Tworzenie tabeli według wzoru, scalanie i wyśrodkowanie komórek. Stosowanie autosumowania. Nadawanie liczbom formatu walutowego (zł), obliczanie bilansu końcowego.	Uczeń: – rozumie, co to jest bilans, – korzysta z arkusza kalkulacyjnego jako narzędzia do rozwiązywania problemów, – wie, jak korzystać z wybranych funkcji arkusza kalkulacyjnego, – potrafi wykonać tabelę z danymi w arkuszu według wzoru, scalić i wyśrodkować komórki, – stosuje autosumowanie, nadaje liczbom format walutowy (zł), – oblicza bilans końcowy.	Rozmowa wprowadzająca do tematu zajęć. Odczytanie hasła z podręcznika (moduł <i>Podejmij temat</i>). Wyjaśnienie, do jakich zastosowań służy arkusz kalkulacyjny Excel, co to jest bilans oraz jak samodzielnie skalkulować swoje wydatki, aby sprawdzić, jaki jest stan finansów. Pokaz z instruktażem nauczyciela, a następnie ćwiczenia praktyczne: wykonanie tabeli według wzoru, scalanie i wyśrodkowywanie komórek, stosowanie autosumowania, nadawanie liczbom formatu walutowego (zł), obliczanie bilansu końcowego, wykonywanie obramowania i cieniowania tabeli, określanie jego stylu, koloru, stosowanie różnych formuł matematycznych, np. Sumy, Iloczynu, Maksimum, Minimum, Średniej.	I.1a, I.2a, I.3, II.3c, II.4, III.2d

1.4 Prezentujemy dane i wyniki w postaci wykresów	Temat 5. Prezentujemy dane i wyniki w postaci wykresów. (1 godz.)	Poznanie sposobu wstawiania wykresów w arkuszu kalkulacyjnym Excel. Tworzenie czytelnego wykresu. Formatowanie wykresów – poznanie sposobu takiego formatowania wykresów, aby wyeksponować określone dane lub wyniki.	Uczeń: – wie, co to jest wykres i na czym polega wstawianie wykresów w arkuszu kalkulacyjnym, – potrafi wstawić czytelny wykres, – umie sformatować wykres, – wie, że wykresy można tworzyć do danych lub wyników.	Wprowadzenie do zajęć – burza mózgów na temat: <i>Czy graficzne prezentowanie określonych treści, wyników czy danych jest bardziej czytelne dla odbiorcy niż przekaz słowny lub tekstowy?</i> Wyjaśnienie pojęcia wykres. Pokaz sposobu wstawiania wykresów do danych i obliczeń. Ćwiczenia praktyczne: tworzenie w arkuszu kalkulacyjnym tabeli z ocenami według wzoru, wstawianie wykresu <i>Kolumnowego Grupowanego</i> , określanie kolorów dla poszczególnych słupków wykresu, nadawanie tytułu wykresowi.	I.2a, II.3c, II.4, III.2d
1.5 Uczymy się przez zabawę w środowisku Scratch	Temat 6. Uczymy się przez zabawę w środowisku Scratch. (1 godz.)	Praca w środowisku Scratch, Zapoznanie z akcją <i>Godzina Kodowania</i> . Programowanie lotu ptaka zgodnie ze wskazówkami z sekcji <i>Krok po kroku</i> . Programowanie w środowisku Scratch: zdarzenia z wykorzystaniem podwodnych motywów (grupa I), animacje z dialogiem pomiędzy kilkoma duszkami (grupa II).	Uczeń: – zna zasady pracy w środowisku Scratch, – potrafi zaprojektować zdarzenia i przewidywać ich skutki, – wie, jak korzystać z różnych kategorii bloków w środowisku Scratch, – rozumie, jakie możliwości daje programowanie.	Rozmowa wprowadzająca i odczytanie hasła z rozsypanych liter: kodowanie (moduł <i>Podejmij temat</i>). Wyjaśnienia nauczyciela, co to jest <i>Godzina Kodowania</i> . Przypomnienie zasad pracy w środowisku Scratch, omówienie sposobu zaprogramowania lotu ptaka. Ćwiczenia praktyczne przy komputerach – programowanie lotu ptaka zgodnie ze wskazówkami nauczyciela. Praca w grupach: programowanie w środowisku Scratch: zdarzenia z wykorzystaniem podwodnych motywów (grupa I), animacje z dialogiem pomiędzy kilkoma duszkami (grupa II).	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, II.4, III.2c, IV.1, V.1, V.2
1.6 Programujemy z użyciem własnych rysunków	Temat 7.–8. Programujemy z użyciem własnych rysunków. (2 godz.)	Praca z mapą pojęciową. Tworzenie rysunków w środowisku Scratch – sztorm na morzu z wykorzystaniem animacji tła sceny oraz muzyki. Realizacja programu, w którym dzień stopniowo zmienia się w noc. Programowanie gry – zgadywanki ortograficznej z opcją zliczania punktów. Tworzenie nowej zmiennej.	Uczeń: – tworzy własne rysunki w środowisku Scratch, – wie, jak zaprogramować grę z użyciem opcji zliczania punktów, – potrafi stosować właściwe instrukcje dla osiągnięcia danego efektu końcowego, – wie, jak korzystać z opcji pisania w środowisku Scratch,	Rozmowa wprowadzająca do tematu. Omówienie mapy pojęciowej z podręcznika. Pokaz czynności połączony z objaśnieniami nauczyciela – programowanie sztormu na morzu z wykorzystaniem animacji tła sceny. Ćwiczenia praktyczne przy komputerach – programowanie sztormu na morzu z wykorzystaniem animacji tła sceny, dołączanie muzyki, testowanie działania programu. Prezentowanie projektów na forum klasy.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, II.4, III.2c, IV.1, V.1, V.2

			– wie, jak zaprezentować własny projekt.	Omówienie, pokaz, a następnie ćwiczenia praktyczne związane z projektem, w którym dzień stopniowo zmienia się w noc. Programowanie gry – zgadywanki ortograficznej, w której gracz otrzymuje punkt za każdą poprawną odpowiedź.	
1.7 Tworzymy i testujemy programy w środowisku Scratch	Temat 9.–10. Tworzymy i testujemy programy w środowisku Scratch. (2 godz.)	Programowanie gry z wykorzystaniem zmiennej <i>czas</i> . Stosowanie instrukcji dla zmiennej <i>czas</i> . Programowanie z wykorzystaniem opcji <i>Pisak</i> . Wykonanie projektu domku.	Uczeń: – zna zasady pracy w środowisku Scratch, – szuka rozwiązań problemów programistycznych, – umie zaprogramować prostą grę polegającą na pokonaniu labiryntu na czas, – wie, jak zaprogramować duszka, aby narysował domek w środowisku Scratch.	Rozmowa wprowadzająca na temat: Czy w środowisku Scratch można każdego duszka wprowadzić w ruch? Na czym polega animacja tła sceny? Burza mózgów związana z rysunkiem. Wyjaśnienia nauczyciela związane ze stosowaniem samouczków, przypomnienie, jak stosować zmienną <i>punkty</i> , poznanie zmiennej <i>czas</i> . Praca w grupach – ćwiczenia praktyczne – zaprogramowanie prostej gry, w której należy pokonać labirynt w jak najkrótszym czasie. Stosowanie opcji <i>Pisak</i> . Praca w parach – tworzenie projektu, w którym za pomocą ołówka zostaje narysowany domek. Praca w grupach: grupa I – zaprogramowanie rysunku składającego się tylko z kwadratów o dowolnym kolorze; grupa II – zaprogramowanie rysunku składający się tylko z prostokątów o dowolnym kolorze. Wnioski podsumowujące.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, II.4, III.2c, III.2d, V.2
Podsumowanie działu 1	Temat 11. Ćwiczenia sprawdzające wiadomości i umiejętności z działu <i>Rozwiązywanie problemów. W świecie programowania</i> . (1 godz.)				
Dział 2. Możliwości komputerów i sieci – zastosowanie techniki cyfrowej					
2.1 Opracowujemy projekt o	Temat 12.–13. Opracowujemy projekt o	Wypowiedzi inspirowane rysunkiem z podręcznika. Poznanie pojęć: <i>automatyczna aktualizacja</i> , <i>zapor sieciowa</i> .	Uczeń:	Rozmowa inspirowana obrazem z podręcznika i pytaniami:	I.2a, I.3, II.3a, II.3d, III.2a, IV.2, V.1, V.3

bezpieczeństwie komputera i danych	bezpieczeństwie komputera i danych. (2 godz.)	Sprawdzanie stanu zapory sieciowej w komputerze. Praca z infografiką na temat zabezpieczania danych przechowywanych w komputerze. Praca nad projektem na jeden z podanych tematów. Prezentacja efektów pracy na forum klasy.	– zna pojęcia: <i>automatyczna aktualizacja, zapora sieciowa, program antywirusowy</i>, – wie, jakie czynniki wpływają na właściwe zabezpieczenie komputera wraz z oprogramowaniem, – rozumie i wyjaśnia, dlaczego warto dbać o komputer i przechowywane pliki, – dostrzega konieczność dbania o komputer i pliki, – we współpracy z rówieśnikami realizuje projekt w formie krótkiej prezentacji na temat bezpieczeństwa komputera i danych.	– <i>Jak można zinterpretować przedstawioną grafikę?</i> – <i>Czy łańcuch i kłódka zapewnią komputerowi bezpieczeństwo?</i> Burza mózgów dotycząca treści prezentowanych za pomocą obrazu. Wyjaśnienia, w jakim celu pobierane są przez komputer automatyczne aktualizacje, dlaczego warto stosować zaporę sieciową, co zawierają obecnie stosowane programy antywirusowe. Analiza infografiki z podręcznika prezentującej: <i>Jak zabezpieczyć dane przechowywane w komputerze?</i> Interpretowanie rysunków i zapisów ujętych w infografice. Praca w grupach nad realizacją projektu polegającego na wykonaniu prezentacji na jeden z podanych tematów. Prezentacja efektów pracy grup.	
2.2 Korzystamy z nowoczesnych źródeł informacji	Temat 14. Korzystamy z nowoczesnych źródeł informacji. (1 godz.)	Informacje na temat stosowania nowoczesnych źródeł informacji. Poznanie pojęć: <i>przekaz multimedialny, przekaz interaktywny, otwarte zasoby edukacyjne</i> . Przykłady źródeł informacji nowej generacji. Wyszukiwanie haseł w słownikach i encyklopediach internetowych. Korzystanie z otwartych zasobów edukacyjnych.	Uczeń: – porządkuje źródła informacji z uwzględnieniem ich charakterystycznych cech oraz segreguje ich zalety i wady, – zna korzyści wynikające ze stosowania nowoczesnych źródeł informacji, – rozumie pojęcia: <i>przekaz multimedialny, przekaz interaktywny, otwarte zasoby edukacyjne</i>, – umie korzystać z internetowych encyklopedii, słowników i innych zasobów multimedialnych, – wie, na czym polega przestrzeganie praw autorskich, – realizuje projekt we współpracy z rówieśnikami.	Rozmowa wprowadzająca inspirowana obrazem z podręcznika i pytaniami: <i>Jak można zinterpretować przedstawioną grafikę? Czy elektroniczna forma zdobywania i przechowywania informacji zdominowała formę tradycyjną?</i> Burza mózgów dotycząca treści prezentowanych za pomocą obrazu. Poznanie pojęć: <i>przekaz multimedialny, przekaz interaktywny</i> . Wypowiedzi uczniów na temat infografiki z podręcznika o źródłach nowej generacji. Wyjaśnienia nauczyciela, jak skutecznie wyszukać hasło w przykładowych zasobach internetowych: encyklopedii multimedialnej lub słowniku ortograficznym oraz co to są <i>otwarte zasoby edukacyjne</i> . Ćwiczenia praktyczne polegające na wyszukiwaniu określonych zasobów w internecie.	I.1b, III.2a, III.2c, IV.3, V.2, V.3

2.3 Tworzymy opracowania z wykorzystaniem aplikacji komputerowych	Temat 15.–16. Tworzymy opracowania z wykorzystaniem aplikacji komputerowych. (2 godz.)	Informacje o możliwościach łączenia efektów pracy z różnych aplikacji komputerowych. Umiejętności związane z wykorzystywaniem możliwości komputera i aplikacji w różnych zawodach. Wstawianie symboli. Respektowanie prawa autorskiego i poszanowanie własności intelektualnej. Praca w grupach nad tworzeniem prezentacji multimedialnej na jeden z podanych tematów z wykorzystaniem materiałów przygotowanych w innych aplikacjach. Wstawianie plików dźwiękowych do prezentacji multimedialnej.	Uczeń: – wie, jak wykorzystać możliwości aplikacji komputerowych do utworzenia prezentacji multimedialnej na dany temat, – umie nagrywać dźwięk i wstawiać plik dźwiękowy do prezentacji, – potrafi wykonać prezentację multimedialną na dany temat, – zna możliwości programu PowerPoint, – wie, na czym polega ochrona własności intelektualnej i przestrzeganie praw autorskich, – realizuje projekt we współpracy z rówieśnikami.	Rozmowa wprowadzająca na temat odczytanego hasła z wyrazów napisanych wspak. Burza mózgów na temat możliwości aplikacji PowerPoint. Zaprezentowanie wzorcowej prezentacji multimedialnej na dany temat. Rozmowa z uczniami dotycząca wykorzystywania plików utworzonych w różnych aplikacjach do tworzenia prezentacji, elementów, które można wstawiać z innych aplikacji, np. do edytora grafiki, edytora tekstu, programu do tworzenia prezentacji multimedialnych, zawodów, w których te umiejętności mogą znaleźć zastosowanie. Praca w grupach nad tworzeniem prezentacji multimedialnej na jeden z podanych tematów. Zadaniem uczniów jest wykorzystanie materiałów przygotowanych w innych aplikacjach, np. Paint, Microsoft Word, Rejestrator dźwięku. Pokaz – jak wstawić dźwięk do prezentacji. Ćwiczenia praktyczne uczniów.	II.3a, II.3b, II.3d, II.4, III.1a, III.2a, III.2d, IV.2, IV.4, V.1, V.2
2.4 Kopiujemy zdjęcia i filmy do własnych opracowań	Temat 17. Kopiujemy zdjęcia i filmy do własnych opracowań. (1 godz.)	Informacje na temat przechowywania i przeglądania zdjęć i sposobów kopiowania. Nośniki pamięci. Pojemności kart pamięci. Przeglądarki plików graficznych.	Uczeń: – wie, na czym polega kopiowanie plików, – potrafi kopiować pliki graficzne i filmowe do komputera, – dostrzega korzyści wynikające z umiejętności kopiowania plików, – rozumie konieczność respektowania prawa do ochrony wizerunku własnego.	Rozmowa kierowana na temat przechowywania i przeglądania zdjęć i sposobów kopiowania. Wyjaśnienie pojęcia <i>kopiowanie plików</i> . Pokaz i wyjaśnienie, jak kopiować zdjęcia i filmy bezpośrednio z karty pamięci do komputera lub z użyciem kabla USB. Informacja na temat pojemności kart pamięci. Ćwiczenia praktyczne uczniów: wyszukiwanie w internecie informacji o kartach pamięci typu flash, porównywanie wielkości kart pamięci, formułowanie wypowiedzi na temat pozyskanych informacji o kartach pamięci. Ćwiczenia praktyczne w kopiowaniu	III.1a, III.1b, III.2d, V.1, V.2

				plików filmowych i zdjęć z karty pamięci typu flash do komputera.	
2.5 Komunikujemy się za pomocą nowych technologii informacyjnych	Temat 18. Komunikujemy się za pomocą nowych technologii informacyjnych. (1 godz.)	Powszechne sposoby komunikacji za pośrednictwem internetu. Pojęcia: <i>komunikator, wideokonferencja, portal internetowy, serwis internetowy, czat, forum dyskusyjne</i> . Mapa pojęciowa na temat komunikacji w internecie. Zalety i wady komunikacji internetowej. Pojęcia: <i>portal społecznościowy, serwis internetowy, forum dyskusyjne</i> .	Uczeń: – zna pojęcia: <i>komunikator, wideokonferencja, portal internetowy, serwis internetowy, czat, forum dyskusyjne</i> , – wie, jakie są sposoby komunikacji w sieci, – zna zalety i wady komunikacji internetowej, – korzysta z wybranych usług internetowych, – wyszukuje w internecie informacje o obecnie używanych komunikatorach, – zapisuje w edytorze tekstu notatkę z wykorzystaniem wyszukanych w internecie informacji, – umie przesłać notatkę pocztą elektroniczną.	Rozwiązanie rebusu wprowadzającego do tematu lekcji. Rozmowa z uczniami na temat powszechnych sposobów komunikacji za pośrednictwem internetu. Wyjaśnienie pojęć: <i>komunikator, wideokonferencja, portal internetowy, serwis internetowy, czat, forum dyskusyjne</i> . Rozmowa z uczniami na temat komunikacji w internecie – analiza mapy pojęciowej. Wypowiedzi uczniów na temat zalet i wad komunikacji internetowej. Wyjaśnienie pojęć: <i>portal społecznościowy, serwis internetowy, forum dyskusyjne</i> .	II.3b, III.2a, III.2b, IV.1, V.1
2.6 Opracowujemy infografikę na temat stosowania nowych technologii informacyjnych	Temat 19. Opracowujemy infografikę na temat stosowania nowych technologii informacyjnych. (1 godz.)	Wyjaśnienie, na czym polega przygotowanie infografiki. Cechy i znaczenie infografiki w przekazie informacji. Prezentowanie określonych treści w formie tekstów i obrazów w postaci przygotowanej infografiki.	Uczeń: – zna pojęcie <i>infografika</i> , – rozumie, dlaczego przekaz łączący teksty, obrazy i symbole jest dla odbiorcy bardziej zrozumiały, – dostrzega korzyści pracy w grupie, – umie wykonać infografikę na podany temat, – docenia korzyści płynące ze współpracy z rówieśnikami.	Rozmowa wprowadzająca o tym, co to jest <i>infografika</i> . Pokaz i rozmowa na temat przygotowanych przykładowych infografik. Ćwiczenia praktyczne w grupach – zaprezentowanie wspólnie z koleżankami i kolegami w edytorze grafiki Paint korzyści wynikających ze stosowania nowych technologii w formie infografiki na jeden z podanych tematów. Prezentacja efektów pracy grup na forum klasy. Wydruk infografik i wspólne przygotowanie na dużym formacie klasowego plakatu składającego się z wydrukowanych prac pod tytułem <i>Korzyści wynikające ze stosowania nowych technologii</i> .	II.3a, II.4, III.2a, III.2d, IV.2, V.1

Podsumowanie działu 2	Temat 20.–21. Ćwiczenia sprawdzające wiadomości i umiejętności z działu <i>Możliwości komputerów i sieci – zastosowanie techniki cyfrowej</i> . (2 godz.)				
Dział 3. Maluję, piszę, prezentuję – prace projektowe					
3.1 Opracowujemy zestawienie szkolnych wydarzeń. Tworzymy i formatujemy table	Temat 22. Opracowujemy zestawienie szkolnych wydarzeń. Tworzymy i formatujemy table. (1 godz.)	Wstawianie tabel w edytorze tekstu Microsoft Word. Określanie liczby wierszy i kolumn tabeli. Wstawianie wierszy i kolumn oraz ich usuwanie. Zmiana szerokości wiersza i kolumny. Wstawianie tekstu oraz clipartów do komórek tabeli. miana orientacji pisania w komórce tabeli. Projektowanie tabeli szkolnych wydarzeń.	Uczeń; – wie, jak wstawić tabelę w programie Microsoft Word, – umie: wstawić nowy wiersz do tabeli, nową kolumnę, usunąć wiersz, zmienić szerokość kolumny lub wiersza, scalić komórki, – potrafi pisać w danej komórce tabeli oraz wstawić clipart, – wie, jak się umieszcza napisy w orientacji pionowej.	Rozszyfrowanie hasła znajdującego się w podręczniku (moduł <i>Podejmij temat</i>). Rozmowa na temat treści, które można zamieszczać w tabelach. Pokaz z objaśnieniami jak: wstawić tabelę w programie Microsoft Word, wstawić nowy wiersz tabeli i nową kolumnę, usunąć wiersz, zmienić szerokość kolumny lub wiersza, scalić komórki, rozpocząć pisanie w danej komórce tabeli. Ćwiczenia praktyczne – wykonanie tabeli według wzoru.	II.3b, II.4, III.2a, III.2d, V.1, V.2
3.2 Łączymy elementy graficzne w spójny obraz	Temat 23. Łączymy elementy graficzne w spójny obraz. (1 godz.)	Zaznajomienie z pojęciami: <i>fotomontaż, grafika komputerowa</i> . Łączenie gotowych elementów w spójny obraz. Umieszczanie przygotowanej grafiki w dokumencie tekstowym.	Uczeń: – zna pojęcia: <i>fotomontaż, grafika komputerowa</i> , – korzysta z obrazów z darmowych kolekcji, – tworzy fotomontaż z gotowych elementów obrazów, – wie, na czym polega poszanowanie prawa autorskiego, i go przestrzega.	Rozmowa na temat hasła z rozwiązanego rebusu z podręcznika. Zaznajomienie z pojęciami: <i>fotomontaż, grafika komputerowa</i> . Pokaz z instruktażem wyjaśniający, w jaki sposób można wykonać fotomontaż z użyciem gotowych elementów pochodzących z różnych obrazów. Ćwiczenia praktyczne przy komputerach – łączenie gotowych elementów w spójny obraz. Pokaz z instruktażem nauczyciela, jak wstawić przygotowany fotomontaż do edytora tekstu oraz jak zaprojektować dyplom z użyciem przygotowanego obrazu.	II.3a, II.3b, II.4, III.2a, III.2d, V.1, V.2

3.3 Projektujemy dyplom z wykorzystaniem internetowego generatora	Temat 24. Projektujemy dyplom z wykorzystaniem internetowego generatora. (1 godz.)	Posługiwanie się aplikacją internetową podczas wykonywania ćwiczenia polegającego na tworzeniu dyplomu. Korzystanie z internetowego generatora dyplomów. Zastosowanie dostępnych w generatorze szablonów. Wprowadzenie do pól tekstowych odpowiednich informacji. Ozdobienie dyplomu dostępnymi w galerii generatora obrazkami oraz wcześniej przygotowaną przez siebie grafiką. Zapisanie pliku z dyplomem na komputerze i wydrukowanie dyplomu.	Uczeń: – wie, do czego służy generator dyplomów, – poznaje internetową aplikację z użyciem filmu instruktażowego, – posługuje się internetową aplikacją do wykonania dyplomu, – korzysta z dostępnych w generatorze szablonów i narzędzi, – wpisuje w polach tekstowych odpowiednie informacje, wybierając rodzaj, rozmiar, kolor czcionki, – do dekoracji dyplomu wykorzystuje obrazki dostępne w galerii generatora oraz wcześniej przygotowaną przez siebie grafikę, – doskonali dbałość o estetykę projektu, – zapisuje plik z dyplomem na komputerze i drukuje dyplom.	Rozmowa wprowadzająca zainspirowana odczytanym hasłem z podręcznika (moduł <i>Podejmij temat</i>). Omówienie wyglądu wzorcowego dyplomu oraz umieszczenia na nim poszczególnych elementów. Pokaz z instruktażem możliwości internetowego generatora dyplomów oraz przedstawienie kolejnych kroków podczas pracy z aplikacją. Ćwiczenia praktyczne przy komputerach – zaprojektowanie dyplomu z wykorzystaniem przygotowanej grafiki. Ocena prac uczniów – powołanie komisji składającej się z kilku uczniów, która wybierze najładniejsze i najbardziej interesujące prace oraz uzasadni swój wybór.	II.3a, II.4, III.1b, III.2a, III.2c, III.2d, V.1
3.4 Redagujemy artykuły do gazetki szkolnej – projekt grupowy	Temat 25. Redagujemy artykuły do gazetki szkolnej – projekt grupowy. (1 godz.)	Wady i zalety dawnego oraz współczesnego redagowania tekstów. Wstawianie inicjałów. Przygotowywanie w grupach artykułów do gazetki szkolnej. Odpowiednie formatowanie tekstów. Przygotowanie krzyżówki.	Uczeń: – rozumie, do czego służy edytor tekstu, – poprawnie redaguje i formatuje teksty, – pisze teksty na zadany temat ze zwróceniem uwagi na odpowiedni styl wypowiedzi, – używa narzędzi programu Microsoft Word, – sprawdza pisownię i gramatykę, – stosuje zasady poprawnego pisania tekstów, – dba o estetyczny wygląd dokumentu, – umie współpracować w zespole.	Rozmowa na temat pisania tradycyjnego (ręcznego) i pisania za pomocą komputera – zalety i wady obu sposobów. Pokaz z objaśnieniami i samodzielne ćwiczenia praktyczne – wstawianie inicjału. Objasnienie, na czym będzie polegała realizacja projektu grupowego. Ćwiczenia praktyczne – przygotowanie w grupach artykułów do szkolnej gazetki. Pokaz z instruktażem, jak wykonać krzyżówkę, a następnie praca uczniów na komputerach.	II.3b, II.4, III.2a, III.2d, IV.2, IV.3, V.1, V.2

3.5 Tworzymy szatę graficzną gazetki szkolnej	Temat 26. Tworzymy szatę graficzną gazetki szkolnej. (1 godz.)	Informacje wyjaśniające, że czasopisma z kolorowymi obrazkami lub zdjęciami bardziej przyciągają uwagę niż prasa zawierająca tekst bez ilustracji. Umieszczanie grafiki wykonanej w edytorze grafiki Paint w dokumencie tekstowym. Zmiana koloru strony. Stosowanie efektów wypełnienia strony. Umieszczanie tekstu na tle wykonanym w edytorze grafiki.	Uczeń: – potrafi wstawić grafikę do dokumentu tekstowego, – zna sposoby formatowania grafiki, – wie, jak zmienić tło strony dokumentu tekstowego, – potrafi umieścić tekst na tle wykonanym w edytorze grafiki, – doskonali dbałość o estetykę prac.	Rozmowa wprowadzająca z wykorzystaniem pytań (moduł <i>Podejmij temat</i>). Praca z podręcznikiem – zwrócenie uwagi na następujące kwestie: czasopisma z kolorowymi obrazkami lub zdjęciami bardziej przyciągają uwagę niż prasa zawierająca tekst bez ilustracji, pokaz gazety wypełnionej samym tekstem i gazety z ilustracjami, grafika wstawiona do tekstu powinna być dopasowana do treści i nie przysłaniać tekstu, stosowanie zbyt wielu kolorów i zdobień odwraca uwagę od treści artykułu. Omówienie, a następnie ćwiczenia praktyczne – przygotowanie w grupach (jak na poprzedniej lekcji) w edytorze grafiki ilustracji do artykułu przeznaczonego do szkolnej gazetki.	II.3a, II.3b, II.4, III.2d, IV.1, IV.2, V.1, V.2
3.6 Projektujemy broszurę informacyjną o szkole	Temat 27. Projektujemy broszurę informacyjną o szkole – projekt grupowy. (1 godz.)	Wyjaśnienie, co to jest broszura informacyjna i jakie elementy może zawierać. Wybieranie projektu strony. Wstawianie tła i przygotowywanie tekstów do broszury. Wstawianie i formatowanie pola tekstowego.	Uczeń: – ustala plan pracy i etapy działań podczas prac nad tworzeniem broszury informacyjnej, – umie przygotować broszurę w edytorze tekstu, – stosuje odpowiednie ustawienia strony, – zna sposób wstawiania w edytorze tekstu strony tytułowej, – doskonali umiejętności redagowania i formatowania tekstów, – wstawia pola tekstowe, wpisuje w nich teksty oraz je formatuje, – zapisuje dokument i dopisuje zmiany, – dba o odpowiedni wygląd opracowywanego dokumentu.	Wypowiedzi uczniów o tym, w jaki sposób można zaprezentować innym, co się dzieje w szkole, jakie są zajęcia pozalekcyjne oraz w czym uczniowie osiągają sukcesy. Pokaz przykładowych broszur. Burza mózgów na temat elementów zawartych w broszurach. Pokaz z instruktażem, jak tworzyć broszurę. Zwrócenie uwagi uczniów, że pracę nad tworzeniem broszury należy rozpocząć od ustawienia stron i marginesów. Wyjaśnienie, jak wstawić tło i przygotować tekst do broszury, przypomnienie, jak sformatować zdjęcie lub obraz, omówienie, jak wstawić pole tekstowe i napisać w nim tekst oraz jak rozmieścić elementy na stronie. Ćwiczenia praktyczne – tworzenie broszury. Sprawdzenie i ocena prac.	II.3b, II.4, III.2a, III.2d, IV.2, V.2

3.7 Wstawiamy i formatujemy ozdobne napisy, obrazy i zdjęcia	Temat 28. Wstawiamy i formatujemy ozdobne napisy, obrazy i zdjęcia. (1 godz.)	Wstawianie do broszury ozdobnych napisów WordArt oraz zdjęć i obrazów. Rozmieszczanie elementów graficznych i wstawianie obramowania. Nakładanie na siebie elementów graficznych. Stosowanie stylów graficznych obrazów.	Uczeń: – wie, jak odpowiednio rozmieścić elementy graficzne i wstawić obramowanie, – stosuje opcje różnego zawijania tekstu, – potrafi umieszczać zdjęcia w wybranym miejscu na stronie, – stosuje różne style graficzne obrazów, – zna sposób odpowiedniego nakładania na siebie obrazów, – stosuje różne narzędzia edytora tekstu.	Rozmowa wprowadzająca na temat odszyfrowanego hasła z podręcznika (moduł <i>Podejmij temat</i>). Pokaz i objaśniania nauczyciela: wstawienie do broszury ozdobnych napisów WordArt oraz zdjęć lub obrazków, rozmieszczenie wszystkich elementów według własnego pomysłu i odpowiednie ich formatowanie, stosowanie efektów wizualnych, np. cienia, odbicia, poświaty, wygładzonych krawędzi, skosu lub obrotu 3-W, nakładanie obrazów i zdjęć na siebie. Ćwiczenia praktyczne wykonywane przez uczniów.	II.3a, II.3b, II.4, III.1a, III.1b, IV.2, V.1, V.2
3.8 Ja i moje zainteresowania – autoprezentacja w PowerPoint	Temat 29. Ja i moje zainteresowania – autoprezentacja w PowerPoint. (1 godz.)	Informacje na temat znaczenia terminu <i>autoprezentacja</i> . Planowanie i tworzenie prezentacji multimedialnej – wstawianie zdjęcia jako tła, korzystanie z opcji przycinania, stosowanie efektów, nakładanie zdjęć, pisanie w polach tekstowych. Ustawianie czasu przejścia slajdów, zapisywanie prezentacji.	Uczeń: – umie rozplanować prace związane z przygotowaniem autoprezentacji, – korzysta z podstawowych narzędzi programu do tworzenia prezentacji, – projektuje slajd tytułowy, dodaje nowe slajdy, – ustawia zdjęcia jako tła, – wstawia nowe slajdy, – ustawia czas przejścia slajdów, – rozplanowuje układ treści i obrazów na slajdach, – doskonalą umiejętności zapisywania efektów pracy i dopisywania zmian, – stosuje animacje do wstawionych obiektów i przejść slajdów, – wyświetla pokaz.	Burza mózgów na temat znaczenia terminu <i>autoprezentacja</i> . Rozmowa dotycząca planowania pracy nad prezentacją. Ćwiczenia praktyczne przy komputerach – tworzenie prezentacji multimedialnej. Instruktaż nauczyciela podczas pracy uczniów. Pokaz wykonanych prezentacji. Wybór najlepiej wykonanych prac.	II.3d, II.4, III.1a, III.1b, III.2d, V.1, V.2
3.9 Tło, muzyka	Temat 30. Tło, muzyka i grafika – ważne	Tekst i grafika jako ważne elementy prezentacji multimedialnej. Zasady tworzenia prezentacji. Stosowanie ciekawych rozwiązań w prezentacji – wstawienie	Uczeń: – umie zaplanować prace związane z przygotowaniem autoprezentacji, korzysta z różnych narzędzi programu PowerPoint,	Burza mózgów związana z interpretacją powiedzenia <i>Szczegóły tworzą całość</i> . Rozmowa z uczniami wyjaśniająca, że tekst i grafika są podstawowymi elementami	II.3d, II.4, III.1a, III.1b, III.2d, V.1, V.2

i grafika – ważne elementy autoprezentacji	elementy auto- prezentacji. (1 godz.)	ruchomych obrazków, najczęściej humo- rystycznych (nazywanych animowanymi gifami), odpowiednie nakładanie grafiki, stosowanie tła, muzyki, narracji. Odpo- wiednie formatowanie wstawianych obiektów.	– wstawia tła do slajdów, – dołącza muzykę do prezentacji, – dba o szczegóły podczas tworzenia pre- zentacji.	prezentacji multimedialnej, jednak wzboga- cenie jej dźwiękiem i animacją lub filmem sprawi, że stanie się bardziej atrakcyjna dla odbiorców. Wyjaśnienie, że tła kolejnych slajdów powinny być spójne. Planowanie dalszych prac nad prezentacją: dobór i wstawianie odpowiedniego tła, muzyki i grafiki. Ćwiczenia praktyczne uczniów. Pre- zentacja i ocena prac.	
Podsumowanie działu 3	Temat 31. Ćwiczenia sprawdzające wiadomości i umiejętności z działu <i>Maluję, piszę, prezentuję – prace projektowe</i> . (1 godz.)				
łącznie 31 godz. + 2 godz. do dyspozycji nauczyciela					