

» Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

» Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

» Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

» Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

» Czytelnia

- Fragmenty książek online

» Kontakt

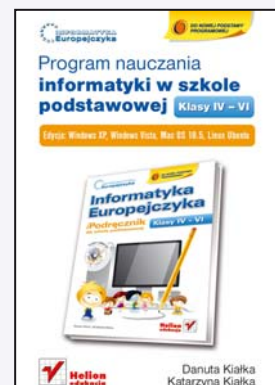
Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991-2010

Informatyka Europejczyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej, kl. IV – VI. Wydanie III

Autorzy: [Danuta Kiałka](#), [Katarzyna Kiałka](#)

ISBN: 978-83-246-2499-7

Format: 122×194, stron: 88



„Informatyka Europejczyka” to doskonały i kompletny zestaw edukacyjny, przygotowany przez dysponującego ogromnym doświadczeniem lidera na rynku książek informatycznych – wydawnictwo Helion.

Podręczniki oraz inne pomoce naukowe należące do tej serii zostały opracowane w taki sposób, aby ich użytkownicy mogli nie tylko poszerzać swoją wiedzę, ale też szybko i skutecznie utrzymywać nowe wiadomości.

Proponowane przez nas rozwiązania szczególnie ważne są właśnie dziś, gdy znajomość informatyki stała się kluczowa – bez niej nie sposób nadążyć za tempem rozwoju dowolnej dziedziny wiedzy i zrozumieć fundamentalnych zmian zachodzących na całym świecie.

„Informatyka Europejczyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej, kl. IV – VI” nie jest po prostu kolejnym materiałem dydaktycznym dla nauczycieli prowadzących zajęcia z informatyki w szkole podstawowej.

Jego wyjątkowość polega na tym, że jest on niezależny od platformy sprzętowej i może być wykorzystywany podczas pracy na różnych systemach operacyjnych (Mac, Vista i XP). Wydawnictwo odpowiedziało w ten sposób na postulaty zgłaszane przez samych nauczycieli. W książce znaleźć można szczegółowe założenia programu, opis poszczególnych osiągnięć i systemu oceniania uczniów, a także proponowane metody pracy i środki dydaktyczne.

Ponadto zamieszczono tu dokładne omówienie treści nauczania oraz działań uczniów w zakresie celowego, bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania ze sprzętu, obsługi podstawowych programów, rozwiązywania problemów, wyszukiwania informacji oraz zagadnień etycznych i prawnych.

„Informatyka Europejczyka” to:

- gruntowne poznanie podstaw obsługi komputera i najczęściej używanych programów;
- atrakcyjnie przekazywana wiedza, niezbędna do zrozumienia współczesnego świata;
- kreatywne wykorzystanie dostępnych możliwości i proponowanie własnych rozwiązań.

„Podręczniki szyte na miarę – informatyka w najlepszym wydaniu”

Spis treści

1. Od autora	5
2. Założenia programu	6
3. Szczegółowy program nauczania do przedmiotu Zajęcia komputerowe w szkole podstawowej w klasach IV – VI	8
4. Treści nauczania oraz działania uczniów	65
5. Osiągnięcia ucznia	71
6. Ocena pracy ucznia	72
7. Metody pracy i środki dydaktyczne	79
7.1. Metody pracy	79
7.2. Środki dydaktyczne	83
Bibliografia	88

1. Od autora

Pomysł napisania programu nauczania niezależnego od platformy sprzętowej zrodził się w czasie moich licznych spotkań z nauczycielami informatyki, które odbywały się w trakcie konferencji metodycznych organizowanych przez wydawnictwo Helion w całej Polsce. Nauczyciele bardzo często pytali mnie, dlaczego nie ma na rynku takiego programu, zwłaszcza że w coraz większej liczbie szkół równolegle funkcjonują pracownie wykorzystujące różne środowiska (Linux, Windows, Mac OS X). Zazwyczaj uczy w nich ten sam nauczyciel. Ponadto coraz częściej użytkownicy komputerów instalują alternatywne systemy operacyjne. Doszłam do wniosku, że uczeń powinien zostać tak przygotowany, by w przyszłości potrafił pracować w różnych środowiskach, nawet takich, których wcześniej nie znał. W zamiarze napisania uniwersalnego programu utwierdziło mnie dodatkowo wprowadzenie nowej podstawy programowej [1].

W skład pakietu *Informatyka Europejska* opracowanego na potrzeby kształcenia blokowego wchodzi:

- ◆ program nauczania oraz (dostosowane do platformy sprzętowej edycje: Windows XP, Windows Vista, Mac):
- ◆ podręcznik, który zawiera omówienie zagadnień niezbędnych do realizacji treści programowych,
- ◆ zeszyt ćwiczeń (cz. I – II) zastępujący zeszyt przedmiotowy, zawierający komplet zadań do wszystkich rozdziałów podręcznika,
- ◆ płyta CD dla ucznia,
- ◆ poradnik dla nauczyciela,
- ◆ strona <http://edukacja.belion.pl> z gotowymi materiałami dla nauczyciela, takimi jak:
 - ◆ propozycje rozkładów materiału,
 - ◆ plany wynikowe,
 - ◆ konspekty lekcji,
 - ◆ zestawy testów do każdego rozdziału,
 - ◆ kryteria oceniania,
 - ◆ wskazówki do pracy z uczniami uzdolnionymi i pracy nad projektem,
 - ◆ wskazówki metodyczne,
 - ◆ forum.

Nauczycielom rozpoczynającym pracę z pakietem *Informatyka Europejska* proponuję w pierwszej kolejności zarejestrowanie się na stronie <http://edukacja.belion.pl> i wybranie odpowiedniego rozkładu materiału. Do każdego podpięte są konspekty lekcji oraz plany wynikowe w wersji edytowalnej, na bazie których można przygotować własne dokumenty potrzebne w pracy. Dostępne jest również forum, gdzie można uzyskać bezpośrednią pomoc i wsparcie w razie jakichkolwiek wątpliwości. Serwis internetowy jest na bieżąco monitorowany, uzupełniany i aktualizowany.

2. Założenia programu

Program nauczania został opracowany zgodnie z:

- ♦ Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17);
- ♦ Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 marca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 54, poz. 442);
- ♦ Zaleceniem Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).

Głównym celem nauczyciela pracującego z tym programem jest **przygotowanie uczniów do bezpiecznego i odpowiedzialnego posługiwania się komputerem i korzystania z technologii informacyjnej**. Głównym zadaniem — wsparcie ucznia w dążeniu do pogłębiania wiedzy i opanowywania nowych umiejętności.

Zajęcia komputerowe uczą, jak wykorzystać komputer i jak stosować technologię informacyjną. Celowo pominęłam wiele technicznych zagadnień, gdyż na tym etapie najważniejsze jest opanowanie niezbędnych umiejętności manualnych oraz wykształcenie właściwych nawyków związanych z posługiwaniem się aplikacjami użytkowymi.

Realizując materiał nauczania, uczniowie zdobywają wiedzę i umiejętności także z innych dziedzin. Zadania i ćwiczenia doty-

czą zagadnień poruszanych na lekcjach przyrody, języka polskiego, historii, plastyki, matematyki. Rozwiązanie to pozwala zachować spójność z treściami programowymi realizowanymi w szkole.

Program dostosowany jest do możliwości intelektualnych uczniów na tym etapie rozwoju. Uświadamia im, jakie zagrożenia niesie z sobą korzystanie z komputera i internetu. Uczy realizacji projektów.

Program ma układ spiralny, co umożliwia wielokrotne powracanie do tych samych treści, prezentowanych jednakże w bogatszej i bardziej rozwiniętej formie. Uczeń, sięgając ponownie do poznanych wcześniej informacji, utrwala i wzbogaca swoją wiedzę.

Aby zapewnić uczniom nabycie kompetencji przewidzianych w podstawie programowej, w niniejszym programie nauczania uwzględniłam treści umożliwiające poznanie mechanizmów działania programów komputerowych. Na zakończenie cyklu kształcenia uczniowie będą mieli podstawowe umiejętności w zakresie:

- ♦ obsługi komputerów i urządzeń opartych na technice komputerowej,
- ♦ stosowania różnego rodzaju programów użytkowych i edukacyjnych,
- ♦ korzystania z dostępnych źródeł informacji (w tym z internetu),
- ♦ rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji z wykorzystaniem komputera i internetu,
- ♦ komunikowania się za pomocą komputera z innymi użytkownikami (kolegami i koleżankami z klasy).

Program jest przewidziany do realizacji w trzech kolejnych latach nauczania informatyki, w wymiarze jednej godziny tygodniowo (łącznie 90 godzin). Możliwe są również inne rozkłady:

- ♦ dwie godziny w pierwszym roku, jedna w drugim roku nauczania,
- ♦ jedna godzina w pierwszym, dwie w drugim roku nauczania.

Program może być także realizowany w wymiarze 2 godzin tygodniowo w cyklu dwuletnim, co daje 120 godzin. Wtedy uczniowie będą mieli szansę zdobycia wymienionych kompetencji na poziomie wyższym niż minimalny.

Aby zrealizować założenia programowe, zgodnie z zaleceniami nowej podstawy programowej szkoła powinna:

- ♦ wyposażyć pracownię komputerową w taką liczbę stanowisk, aby każdy uczeń miał do dyspozycji osobny komputer z dostępem do internetu;
- ♦ zapewnić możliwość korzystania z licencjonowanego oprogramowania i multimedialnych programów edukacyjnych.

3. Szczegółowy program nauczania do przedmiotu Zajęcia komputerowe w szkole podstawowej w klasach IV – VI

Wersja dla trzyletniego cyklu kształcenia i 1 godziny tygodniowo
— razem 90 godzin.

Rozdział 1.

Lp.	Proponowany temat lekcji Kluczowe punkty nauczania	Proponowana liczba godzin	Cele szczegółowe		
			Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe	Wymagania rozszerzające
			Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
1.	Wprowadzenie, czyli kilka słów o komputerze	5			
1.1.	Czym zajmuje się informatyka? O czym będziemy się uczyć na lekcjach? Bezpieczna praca z komputerem. Kryteria oceniania.	1	Potrafi określić, czym zajmuje się informatyka. Dokonuje prób organizacji własnego stanowiska pracy z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wymienia zasady prawidłowej organizacji pracy z komputerem dotyczące jej czasu i miejsca oraz pozycji ciała. Opisuje zjawisko uzależnienia od komputera. Wymienia zasady bezpiecznej pracy z komputerem. Zna kryteria oceniania z przedmiotu.	Wyjaśnia, czym zajmuje się informatyka. Wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy z komputerem. Zna i stosuje zasady bezpiecznej pracy z komputerem. Dostrzega zagrożenia wynikające z łamania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem. Przewiduje skutki nieprawidłowego zorganizowania komputerowego stanowiska pracy. Opisuje zjawisko uzależnienia od komputera.	Umie wymienić źródła wiedzy o informatyce. Omawia krótko historię komputerów. Rozumie pojęcie „rewolucja technologiczna” w informatyce. Wymienia tytuły czasopism komputerowych dla dzieci.

Lp.	Proponowany temat lekcji Kluczowe punkty nauczania	Proponowana liczba godzin	Cele szczegółowe		
			Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe	Wymagania rozszerzające
			Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
				Potrąfi wymienić adresy stron internetowych poświęconych bezpieczeństwu w sieci. Dostosowuje stanowisko pracy do wymagań bezpiecznej i higienicznej pracy.	
1.2.	Komputer po raz pierwszy Budowa zestawu komputerowego. Prawidłowe rozpoczęcie i zakończenie pracy z komputerem.	1	Rozróżnia podstawowe elementy zestawu komputerowego. Umie prawidłowo rozpocząć i zakończyć pracę z komputerem. Rozumie zwrot <i>stan uśpienia komputera</i>. Klasyfikuje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia w zestawie komputerowym, nazywa je i wskazuje ich zastosowanie. Potrąfi podać nazwę systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerach w pracowni. Wymienia elementy składowe wnętrza komputera.	Wymienia elementy zestawu komputerowego. Określa zastosowanie skanera, plotera, głośnika i modemu w zestawie komputerowym. Wyjaśnia różnicę między całkowitym wyłączeniem komputera a jego przejściem w stan uśpienia. Wyjaśnia przeznaczenie elementów składowych wnętrza komputera.	Opisuje przyciski rozmieszczone na komputerze. Objasnia, dlaczego nie należy modyfikować katalogu <i>System</i>. Prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z systemami Windows i Mac OS X. Łączy elementy zestawu komputerowego. Instaluje i uruchamia nieomawiane na lekcji programy komputerowe.

1.3.	Co powinien wiedzieć każdy użytkownik komputera? Podstawowe terminy i pojęcia używane podczas pracy z komputerem. Praca w sieci.	1	Rozumie pojęcia: <i>ikona (znaczek), plik, katalog (teczka)</i>. Rozróżnia pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają. Rozpoznaje typy plików po ikonice. Zna pojęcie <i>sieć komputerowa</i>. Prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę w sieci.	Porządkuje zawartość tworzonych katalogów (teczek). Określa na podstawie ikony pliku, z jaką aplikacją jest on skojarzony. Rozpoznaje różne typy plików. Zna jednostki, w jakich podajemy rozmiar pliku lub katalogu. Zna zasady pracy w sieci. Wyjaśnia, co umożliwia praca w sieci.	Zmienia wygląd biurka (pulpitu). Omawia pojęcie kompatybilności komputerów. Wymienia różnice między pamięcią operacyjną a pamięcią zewnętrzną komputera.
1.4.	Komputer a prawo Zagadnienia etyczne i prawne związane z ochroną własności intelektualnej. Rodzaje licencji.	1	Wymienia zasady korzystania z programów i zbiorów dokumentów w szkolnej pracowni komputerowej. Korzysta ze wskazanych zbiorów informacji, okazując szacunek dla cudzej własności intelektualnej. Omawia prawa użytkownika komputera podczas korzystania z programów. Objaśnia zasady korzystania z programów i zbiorów dokumentów w szkolnej pracowni komputerowej. Rozumie pojęcia: <i>piractwo komputerowe, licencja, prawa autorskie oraz programy freeware, shareware, demo</i>.	Charakteryzuje konsekwencje prawne piractwa komputerowego. Potrafi wyjaśnić pojęcia: <i>piractwo komputerowe, licencja, prawa autorskie oraz programy freeware, shareware, demo</i>.	Rozumie pojęcia: <i>programy public domain, adware</i>. Zna i potrafi opisać postać wybranego twórcy komputerów.

Lp.	Proponowany temat lekcji Kluczowe punkty nauczania	Proponowana liczba godzin	Cele szczegółowe		
			Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe	Wymagania rozszerzające
			Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
1.5.	Co jeszcze jest ważne w pracy na komputerze? Wirusy komputerowe i programy antywirusowe. Regulamin pracowni komputerowej.	1	Wie, co to jest wirus komputerowy. Rozumie pojęcia: <i>wirus komputerowy</i> i <i>profilaktyka antywirusowa</i>. Potrafi nazwać program antywirusowy zainstalowany na komputerach w szkolnej pracowni komputerowej. Uruchamia według wskazówek nauczyciela program antywirusowy. Dokonuje z pomocą nauczyciela sprawdzenia dysku programem antywirusowym. Wymienia zasady pracy w szkolnej pracowni komputerowej. Rozumie zasady prawidłowego zachowania się w szkolnej pracowni komputerowej wynikające z regulaminu pracowni i przestrzega ich.	Samodzielnie uruchamia program antywirusowy wskazany przez nauczyciela. Samodzielnie dokonuje sprawdzenia dysku programem antywirusowym, podaje wnioski. Zna sposób działania programów antywirusowych. Omawia sposób zabezpieczania komputerów w szkole i w domu przed zainfekowaniem wirusem komputerowym. Rozumie i świadomie stosuje zasady regulaminu szkolnej pracowni komputerowej. Opisuje zagrożenia wynikające z łamania zasad bezpieczeństwa i higienicznej pracy z komputerem.	Instaluje program antywirusowy wskazany przez nauczyciela. Potrafi sprawdzić programem antywirusowym inne nośniki informacji, np. płytę CD. Objasnia działanie programów antywirusowych nieomawianych na lekcji. Potrafi opisać sposoby dostosowania komputera i systemu operacyjnego do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zna rodzaje wirusów komputerowych i potrafi opisać skutki ich działania.