

UŻYTKOWANIE KOMPUTERÓW

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia słuchacz (słuchacz) powinien umieć:

1. rozróżnić elementy zestawu komputerowego,
2. zdefiniować system operacyjny MS DOS i wykonywać wybrane podstawowe operacje z użyciem MS DOS'a
3. stosować zasady archiwizacji zbiorów,
4. stosować zasady profilaktyki antywirusowej,
5. korzystać z eksploratora w środowisku Windows,
6. korzystać z edytora tekstów w środowisku Windows,
7. korzystać z arkusza kalkulacyjnego w środowisku Windows,
8. korzystać z edytora graficznego w środowisku Windows,
9. korzystać z programu zarządzania bazami danych w środowisku Windows,
10. korzystać z programu do prezentacji pracującego w środowisku Windows,
11. korzystać z programu wspomagającego projektowanie,
12. korzystać z poczty elektronicznej,
13. pracować w sieci komputerowej,
14. korzystać z Internetu w zakresie poszukiwania informacji,
15. korzystać z urządzeń peryferyjnych komputera , takich jak drukarka, ploter, skaner.

2. Materiał nauczania

Lp.	Działy tematyczne	Orientacyjna liczba godzin
1.	Budowa komputera. System operacyjny przykładzie MS DOS	2
2.	Archiwizacja danych. Profilaktyka antywirusowa	2
3.	Środowisko MS Windows	2
4.	Poczta elektroniczna	4
5.	Internet	10
6.	Edytor tekstów	16
7.	Arkusz kalkulacyjny	16
8.	Edytor graficzny	8
9.	Program do zarządzania bazy danych	14
10.	Program do prezentacji danych	8
11.	Lokalne sieci komputerowe	8
12.	Program wspomagający projektowanie	10
	Razem w cyklu nauczania	100

1. Budowa komputera. System operacyjny na przykładzie DOS

Podstawowe części składowe komputera. Rodzaje pamięci komputerowej. Rodzaje urządzeń peryferyjnych. Zadania systemu operacyjnego. Pliki i katalogi. Podstawowe polecenie systemu MS DOS. Operacje na plikach i katalogach w systemie MS DOS.

Wymagania:

- wymienić i krótko scharakteryzować podstawowe części składowe komputera;
- zidentyfikować podstawowe urządzenia peryferyjne;
- określić rolę systemu operacyjnego;
- wykonać podstawowe operacje na plikach i katalogach bezpośrednio w systemie MS DOS.

2. Archiwacja danych. Profilaktyka antywirusowa

Tworzenie kopii zapasowych. Zadania programów archiwizujących. Kompresja plików. Zewnętrzne urządzenie do archiwizacji danych (np.: nagrywarki CD). Wirusy komputerowe. Programy antywirusowe. Zasady profilaktyki antywirusowej.

Wymagania:

- określić cele archiwizacji danych i profilaktyki antywirusowej;
- dokonać archiwizacji plików
- stosować zasady profilaktyki antywirusowej

3. Środowisko Windows

Charakterystyka środowiska MS Windows. Elementy ekranu MS Windows. Podstawowe operacje na oknach, ikonach i katalogach.

Wymagania:

- objaśnić podstawowe elementy ekranu MS Windows;
- wyróżnić ikony i przekształcić je do postaci okna;
- zmienić stacje dysków i katalogi;
- kopiować pliki i zmieniać ich nazwy.

4. Poczta elektroniczna

Pojęcie poczty elektronicznej. Podstawowe zasady profilaktyki antywirusowej przy korzystaniu z poczty. Możliwości programu do obsługi poczty. Odbieranie poczty. Możliwości programu do obsługi poczty. Odbieranie poczty. Tworzenie e-mail'i, dołączenie załączników, wysyłanie e-mail'i.

Wymagania:

- tworzyć, wysyłać i odbierać e-mail'e.

5. Internet

Pojęcie Internetu. Potencjalne możliwości wykorzystania Internetu w pracy zawodowej. Strony internetowe. Portale internetowe. Zasady profilaktyki antywirusowej przy korzystaniu z Internetu. Możliwości programu do obsługi Internetu. Wyszukiwarki internetowe. Zdobywanie konkretnych informacji w Internecie.

Wymagania:

- połączyć się z Internetem;
- znaleźć konkretne strony internetowe;
- znaleźć konkretne informacje na stronach internetowych.

6. Edytory tekstów

Uruchamianie edytora. Ustawienie parametrów pracy edytora. Wprowadzenie tekstu z klawiatury. Tabele. Wzory matematyczne. Formatowanie tekstu. Zachowanie i wydrukowanie tekstu. Korzystanie ze skanera i obróbka tekstu ze skanera przy użyciu edytora tekstu.

Wymagania:

- wprowadzić tekst z klawiatury ;
- wprowadzić tekst ze skanera;
- sformatować tekst;
- sprawdzić tekst słownikiem;
- skorzystać z formuł matematycznych i tabel;
- zachować i wydrukować tekst.

7. Arkusz kalkulacyjny

Uruchamianie arkusza. Ustawienie parametrów pracy arkusza. Wprowadzenie danych z klawiatury. Obróbka danych. Korzystanie z formuł. Formatowanie komórek. Operacja na blokach. Tworzenie wykresów.

Wymagania:

- wprowadź dane z klawiatury;
- sformatować komórki;
- wykonać operacje na komórkach;
- skorzystać z formuł;
- stworzyć wykresy;
- zachować i wydrukować dane.

8. Edytor graficzny

Funkcje i możliwości edytora. Tworzenie rysunków. Modyfikacje rysunków. Składanie rysunków z rysunków gotowych.

Wymagania:

- wykonać zadany rysunek;
- zmodyfikować rysunek;
- składać rysunki i wydrukować rysunki;
- zachować i wydrukować rysunki.

9. Program do zarządzania bazami danych

Pojęcie bazy danych i zarządzania bazami danych. Możliwości programu. Obróbka przykładowej bazy danych.

Wymagania:

- scharakteryzować pojęcie bazy danych i zarządzania bazami danych;
- dokonywać operacji na bazach danych korzystając z możliwości programu.

10. Program do prezentacji danych

Charakterystyka i możliwości programu. Tworzenie animacji. Tworzenie schematów organizacyjnych z wykorzystaniem gotowych elementów.

Wymagania:

- stworzyć prezentację danych z wykorzystaniem możliwości programu;
- stworzyć schemat organizacyjny.

11. Lokalne sieci komputerowe

Pojęcie sieci komputerowej. Rodzaje sieci lokalnych. Praca w sieci z wykorzystaniem sieci lokalnej w szkolnej pracowni komputerowej.

Wymagania:

- pracować w sieci z wykorzystaniem możliwości sieci lokalnej w szkolnej pracowni komputerowej.

12. Program wspomagający projektowanie

Możliwości programu. Wprowadzenie danych i edycja danych. Wymiarowanie. Kreskowanie przekrojów. Korzystanie z biblioteki rysunków. Drukowanie rysunków na ploterze.

Wymagania:

- wykonać rysunki płaskie i przestrzenne wykorzystując w pełni możliwości programu (m.in. kreskowanie, wymiarowanie półautomatyczne, korzystanie z biblioteki rysunków gotowych).

3. Uwagi do realizacji wraz z zaleceniami dotyczącymi oceniania

Celem przedmiotu jest nauczenie praktycznego korzystania z komputera osobistego pracującego w środowisku Windows. Z uwagi na bardzo szybki postęp techniczny w zakresie konstrukcji komputerów osobistych, a zwłaszcza oprogramowania, niniejszy program ma charakter ramowy. Zasad użytkowania

poszczególnych programów takich jak edytor tekstów i edytor graficzny, arkusz kalkulacyjny, proponuje się doskonalić na przykładzie zdań słuchaczy z innych przedmiotów nauczania. Należy odejść od „podręcznikowej” metody nauczania i podawać jedynie podstawowe zasady korzystania z programów, resztę wiedzy słuchacz powinien uzyskać samodzielnie w toku pracy (np. korzystając z funkcji pomocy dostępnej w programach pracujących w środowisku MS Windows). Poziom nauczania należy na początku dostosować do umiejętności wyniesionych przez słuchaczy z przedmiotu „Elementy informatyki”. Z uwagi na, jak należy sądzić, zróżnicowaną wiedzę poszczególnych słuchaczy w zakresie obsługi komputera, zajęcia powinny być maksymalnie zindywidualizowane. Należy przyjąć bezwzględną zasadę, iż w czasie zajęć każdy słuchacz powinien dysponować samodzielnym komputerem.

Należy zachęcać słuchaczy do doskonalenia umiejętności maszynopisania komputerowego.

Należy zwracać baczną uwagę na praktyczne przyswojenie przez słuchaczy zasad archiwizacji danych i profilaktyki antywirusowej.

Konieczne jest zwrócenie uwagi na możliwości, metody i uwarunkowania wymiany danych pomiędzy programami.

Realizacja procesu dydaktycznego powinna być oceniana na bieżąco na podstawie sprawdzania nabytych przez słuchaczy praktycznych umiejętności.

4. Podstawowe środki dydaktyczne

- stanowisko komputerowe jedno na dwóch słuchaczy, z podłączeniem do Internetu; wskazane jest, aby komputery w pracowni były połączone w sieć lokalną (skonfigurowaną tak, aby była możliwa wymiana danych między komputerami, ale bez możliwości pełnego wglądu ze stanowiska ucznia w inne komputery);
- oprogramowanie licencyjne na każde stanowisko (system operacyjny, nakładka systemowa, arkusz kalkulacyjny, edytor tekstu, edytor graficzny, program do obsługi baz danych, program do prezentacji danych, program do wspomaganie projektowania, program do obsługi poczty elektronicznej, program do korzystania z Internetu, oprogramowanie do archiwizacji plików, oprogramowanie antywirusowe);
- drukarka (i), ploter(y), skaner(y);

5. Literatura

Instrukcje do programów komputerowych

Płoszajski G.: Elementy informatyki. Użytkowanie komputera. WSiP 1994.

Gregorczyk G., Bursze T.: Elementy informatyki. Użytkowanie komputera. PC Koncept 1994.

Pikoń A.: AutoCAD Lt dla Windows. Helion 1995.

Person R.: Excel for Windows. Porady dla dociekliwych. Intersoftland 1993.

Z uwagi na szybki postęp, zwłaszcza w zakresie oprogramowania, oraz specyfikę przedmiotu ukierunkowaną na umiejętności praktyczne, należy korzystać z najnowszych opracowań i na bieżąco uzupełniać literaturę o tytuły ukazujące się na rynku księgarskim.