

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE TŘÍDY V UČIVO PRO TŘÍDU V. (VŠEOBECNÉ VZDĚLÁVÁNÍ)

KRÁTKÁ PREZENTACE UČIVA

Výcvik v **informačních technologiích** na střední škole je zaměřen na osvojení základních znalostí, dovedností a postojů, související s předmětem, s budováním digitálních kompetencí studenta a s jejich aplikací v různých oborových oblastech.

V této třídě jsou získány systematizované znalosti a dovednosti pro informační technologie a komponenty počítačového systému, vytvářejí se nové znalosti a dovednosti pro vyhledávání informací o daném tématu na internetu a bezpečné používání e-mailové služby, vytváření a formátování textu na úrovni znaků a odstavců, vytváření počítačové prezentace. Při výuce ve třídě V je kladen důraz na formování znalostí a dovedností pro vytváření a zpracování grafických obrázků.

Učební obsah je představen v následujících hlavních tématech:

- Počítačový systém a informační technologie
- Internet
- Informace o zvuku a videu
- Vytváření a zpracování grafického obrázku
- Počítačové zpracování textu
- Zpracování tabulkových dat
- Prezentace na počítači

Program obsahuje úvodní témata pro práci s audio a video informacemi a použití softwaru pro zpracování tabulek. Hlavním účelem těchto témat je představit sadu softwarových a hardwarových nástrojů, které budou studovány a používány v stupeň střední školy pro vzdělávání v oblasti informačních technologií. Učební plán je dále rozvíjen v programech pro stupeň VI a VII.

Důležitou součástí osnov informačních technologií od 5. do 7. třídy je bezpečnost dětí na internetu.

OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY UČENÍ NA KONCI TŘÍDY

Na konci studia ve třídě V student:

- rozpozná hlavní součásti univerzálního počítačového systému a vysvětlí jejich účel
- dodržuje základní pravidla při práci s počítačovým systémem, periferiemi a datovými nosiči
- Demonstruje přístup zodpovědného uživatele při práci s počítači, periferiemi a médii
- odpovídá na zprávy zobrazené aplikacemi po jejich dokončení
- interpretuje zprávy zobrazené na obrazovce při spouštění a zavírání počítačového systému
- používá odpovídající bulharskou terminologii při popisu činností souvisejících s počítačovým systémem
- popisuje a dodržuje pravidla pro bezpečnou práci s počítačovým systémem
- uvádí různé způsoby elektronické komunikace

- vyhledává a načítá informace o daném tématu na internetu
- používá základní nástroje k vytváření a úpravám obrázku v konkrétním grafickém editoru
- vytvoří obrázek pomocí různých nástrojů na dané téma
- uvádí hlavní účel a možnosti programů pro počítačovou grafiku, zpracování textu, tabulky a prezentace
- vysvětluje základní pojmy a činnosti související s používanými programy
- uvádí a popisuje účel základních služeb na internetu
- aplikuje pravidla pro bezpečnou práci na internetu
- načte webové stránky do specializovaného programu zadáním adresy
- používá e-mail k odesílání zpráv a souborů
- dodržuje etická pravidla při komunikaci e-mailem

Stránka 3

VZDĚLÁVACÍ OBSAH

TÉMA 1. POČÍTAČOVÝ SYSTÉM A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

1.1. Úvod do informací technologie a počítač systémy. Dialog z uživatele počítačů aplikace

- uvádí příklady z každodenního života, ve kterých jsou použity informační technologie
- rozpoznává a uvádí hlavní součásti počítačový systém a popisuje jejich funkčnost účel
- poskytuje popis terminů software, hardware, počítačový systém
- označuje spojení mezi hardwarem a softwarem
- zařadí zařízení do příslušné skupiny podle jejich účel - vstup, výstup, vstup-výstup
- uvádí a dodržuje pravidla pro bezpečnou práci a správný provoz počítačového systému
- identifikuje situace, ve kterých jsou porušována pravidla pro bezpečný provoz a správný provoz počítačový systém
- uvádí hlavní informační činnosti, jako například uvádí příklady z každodenního života
- propojuje základní informační činnosti s prvky počítačového systému
- spouští, používá a končí práci s aplikacemi (kalkulačka, kalendář, hodiny, hry atd.)
- dialogy s počítačem pomocí prvky uživatelského rozhraní
- uvádí a rozpoznává nejčastěji používaná média informací
- rozpozná zařízení potřebná pro práci

informace; technologie; info technologie; informační čim digitální zařízení; počítačový systém; klávesni monitor; tiskárna; počítačový program; rozhra okno; titulní řádek; lišta mei Posuvník; jezdce; dialogy okno; okno zprávy; pásek s nástroje; Plocha počítače; řá zprávy; textové pole; zaškrtn alternativní výběrové pole (j

Poznámka: Pojmy jsou před téma, ale operující s nimi a jejich konsolidace pokračuje témata související s používá aplikace.

1.2. Informační nosiče a zařízení pro přístup nosiče informací

logická a fyzická jména zařízení

Stránka 4

1.3. Organizace dat

- různé druhy médií
- uvádí a dodržuje pravidla pro práci s médii informace
- identifikuje situace, ve kterých došlo k porušení pravidla pro práci s nosiči informací
- rozlišuje mezi souborem a složkou
- Pojmenujte soubory odpovídajícím způsobem
- Zná nejběžnější přípony souborů
- Provádí základní akce se soubory a složkami
- zkoumá obsah složek na různých médiích informací
- vybere příslušný náhled souboru a složky
- Rozpoznává zařízení pro přístup k médiím informace v programu pro správu souborů a složky

TÉMA 2. INTERNET

2.1. Používání internetu v každodenní život. Bezpečná pravidla práce na internetu

- uvádí příklady role internetu v každodenním životě
- popisuje a dodržuje pravidla pro bezpečnou práci v Internet
- načte web zadáním adresy do adresáře pole prohlížeče
- procházet webový prostor pomocí hypertextové odkazy
- definuje účel e-mailu
- vysvětluje pravidla pro bezpečné používání E-mailem
- vytvoří a odešle e-mail
- Připojte soubor k e -mailu
- odpovídá na e-mail jedním nebo více

Internet; program pro proch web (prohlížeč); webová ad hypertextový odkaz

2.2. E-mailem

e-mailem; emailová adresa pošta

2.3. Odeslat a přijmout e-mailem. Připojený soubory

příjemce; spedice; příloha

Stránka 5

2.4. Vyhledejte informace o dané téma

- příjemci
- přeposílá e -mail příjemci nebo skupina
- dodržuje etická pravidla v elektronické korespondenci
- Vybírá relevantní klíčová slova k hledání informace k danému tématu
- využívá pokročilé možnosti vyhledávání informace
- označuje příklady vyhledávačů

TÉMA 3. INFORMACE O ZVUKU A VIDEU

3.1. Práce se zvukem a videem informace

- rozpoznává součásti počítačového systému pro přehrávání a nahrávání zvuku
- obsahuje správná externí zařízení pro reprodukce zvuku
- ke hraní používá počítačové programy zvukové informace
- Ovládá přehrávání videa a zvuku informace

zvuková karta; grafická kart mikrofon; sluchátka

TÉMA 4. VYTVOŘENÍ A ZPRACOVÁNÍ GRAFICKÉHO OBRAZU

4.1. Načítání, zpracování a

- Rozpozná soubory grafických obrázků a jejich soubory

grafický obrázek; grafický e

- pomocí grafického editoru
- vybraný grafický editor
- rozlišuje vektorový a rastrový obrázek
- změni velikost grafického obrázku
- Uloží grafický obrázek příslušným nastavením názvu souboru
- při změně porovnává velikost souboru velikost obrázku a při ukládání do různých

Stránka 6
4.2. Barevné palety. Volba barvení a obrysové barvení grafický obrázek

- formáty souborů
- Určuje primární barvy v paletě barev RGB
- Rozlišuje primární barvy v paletě barev RGB a hlavní barvy v reálném světě.
- vybírá barvy ze standardní a rozšířené barvy paleta barev primárního a pozadí
- používá barvicí nástroje (plnění barvou, odebrání barvy z části obrázku)
- vytváří vlastní barvy

4.3. Nástroje pro kreslení a volná kresba

- Vytvářejte obrázky pomocí nástrojů pro kreslení dané téma
- zná možnosti výběru obrázku nebo Jeho část
- hodnotí potřebu aplikovat techniky na kopírovat a přesouvat části obrázku
- používá nástroje pro kreslení od ruky vytvoření obrázku k tématu
- Vytvoříte obrázek pomocí řady nástrojů dané téma

průhlednost obrázku

4.4. Vložte text do grafiky obraz

- vloží do grafického obrázku krátký text
- vybere příslušné písmo, velikost a barvu textu
- vytvoří grafický obrázek s krátkým textem na dané téma
- při vkládání textu do dodržuje pravidla pravopisu grafický obrázek

symbol; písmo; velká a malá písmena klávesnice standardní QWERTY (fonetický) standard

4.5. Grafická konverze obraz a jeho části. Grafický tisk obraz

- Označuje nástroje pro transformaci obrazu a jeho části (změna velikosti obrázku, naklápění, otáčení, obrácení, řezání)
- vytváří obrázky pomocí řady nástrojů a transformace na dané téma
- vybere vhodné transformace
- nastavuje vhodné parametry pro transformaci

Stránka 7

- Připraví obrázek pro tisk provedením nastavení na tiskárně vytisknout grafický obrázek

TÉMA 5. ZPRACOVÁNÍ SLOVA V POČÍTAČI
5.1. Základní pojmy a pravidla při počítačovém zpracování texty. Načítání, úpravy a

- rozlišuje strukturální jednotky textu dokument - slovo, věta, odstavec
- dodržuje základní pravidla při vstupu do počítače

uložení textového dokumentu

- oddělení textu - slova; interpunkce; nový řádek a nový odstavec
- zadává text v bulharštině
- Vložíte dokument vytvořený zpracováním textu program
- ukládá textový dokument do určené složky, jako je vybere příslušný název souboru
- označí hlavní strukturální jednotky v textu
- provádí přesouvání, kopírování, mazání a vkládání zvýrazněného textu
- uvádí činnosti úpravy textu

5.2. Formátovat úroveň textu znaků a na úrovni odstavce

- Formátuje text na úrovni znaků
- Čte pokyny k formátování znaků
- rozlišuje změny provedené v textu na úrovni znaky
- Čte pokyny k formátování odstavců
- formátuje text na úrovni odstavce (zarovnání, odsazení, řádkování) ve výchozím nastavení parametry formátování
- rozlišuje změny provedené v textu na úrovni odstavce

velikost symbolu; barva syn
skryté znaky (netisknutelné)

TÉMA 6. ZPRACOVÁNÍ TABULKOVÝCH ÚDAJŮ

6.1. Tabulky - účel, základní prvky,

- označuje hlavní prvky tabulky - buňka, řádek, sloupec

data;
tabulkový procesor;

Stránka 8

experimentování s daty

- nastavuje adresy základních prvků elektroniky stůl
- vybere buňku, řádek, sloupec a oblast buněk v tabulkový procesor
- vysvětluje účel tabulek
- Experimentujte s daty v hotovém elektronickém modelu stůl

buňka; objednat; sloupec

6.2. Grafy

- vytváří spojení mezi daty a jejich grafikou výklad
- čte data z grafu

diagram

TÉMA 7. PŘEDSTAVENÍ POČÍTAČE

7.1. Základní prvky v počítačová prezentace. Prohlížení a předvádění připravená prezentace

- uvádí základní prvky počítače prezentace
- popisuje typy informací, které mohou být přítomny v prezentaci
- prohlíží a předvádí hotovou prezentaci v různých režimů vizualizace
- upravit hotovou prezentaci odstraněním nebo posune snímky a uloží změny

multimédia;
skluzavka;
prezentace;
režimů vizualizace

7.2. Vytvořit a uložit krátká prezentace obsahující text a obrázky

- vytvoří krátkou osobní prezentaci obsahující text a obrázky
- vybere vhodný design pro dané téma
- vloží obrázek z galerie a souboru do prezentace
- uloží a načte vytvořenou prezentaci
- zná pravidla při vytváření prezentace a označuje časté chyby

design;
Galerie Obrázků

DOPORUČENÉ PERCENTAČNÍ ROZDĚLENÍ POVINNÝCH LEKCÍ NA ROK

Další vysvětlení pro konkrétní předmět

Školení probíhá v počítačové učebně a každý student má samostatné pracoviště.

Více než 50% tříd je organizováno formou kombinované lekce, během níž studenti plní praktické úkoly.

Doporučené rozložení hodin:

Pro nové znalosti a dovednosti	56%
Pro cvičení v laboratorním prostředí a projektové práce	30%
Pro shrnutí	6%
Pro kontrolní práce	8%

ZVLÁŠTNÍ METODY A FORMY PRO HODNOCENÍ ÚSPĚCHŮ STUDENTŮ

Zkouška a hodnocení znalostí a dovedností v oblasti vzdělávání v oblasti informačních technologií by mělo být zaměřeno na měření dosažených výsledků očekávaných výsledků stanovených v učebních osnovách.

Očekávané výsledky učení souvisejí s osvojením si terminologie specifické pro daný předmět, praktických dovedností pro řešení úkoly s prostředky informačních technologií, dovedností pro argumentaci při výběru technologických prostředků.

Vzhledem ke specifickým a různorodosti očekávaných výsledků při hodnocení znalostí a dovedností studentů používat různé metody a prostředky pro ověřování a hodnocení:

- Testy obsahující otázky a úkoly se strukturovanou odpovědí nebo s omezenou svobodou odpovědi. Výběr testovacích úkolů je nutností dodržovat očekávané výsledky formulované v učebních osnovách. Testy umožňují pokrýt větší objem učení obsahu za kratší dobu. Lze je použít ke stanovení vstupní a výstupní úrovně nebo ovládnutí prováděné v do 20-25 minut.
- Řešení praktických úkolů, jejichž řešení je ve třídě realizováno na počítači. Tento typ úkolu může obsahovat jednotlivé součásti, které měří osvojení konkrétních dovedností pro práci se studovaným softwarem, dovedností pro získávání informací, dovedností pro tvorbu modely, dovedností pro kreativní transformaci a prezentaci různých typů informací v digitálním formátu atd.
- Realizace praktických úkolů a malých projektů pro domácí úkoly.
- Prezentace krátké studie dalších zdrojů na dané téma učiva.
- Hodnocení dovedností v projektové práci na základě přiřazené role jednotlivého studenta při implementaci projektu.
- Portfolio, které může obsahovat praktické úkoly, které student řeší ve třídě, domácí úkoly, výzkum na téma, testy. Pro formování portfolio může učitel uvést, které z řešených praktických úkolů budou zařazeny do a předloží kritéria pro hodnocení jednotlivých úkolů a portfolio jako celku. Úkoly zahrnuté podle potřeby komponenty, musí měřit dosažení očekávaných výsledků formulovaných v učebních osnovách. Portfolio může také zahrnovat další úkoly.

Poznámka: Individuální portfolio lze použít k hodnocení jednotlivého studenta za předpokladu, že každý student pracuje samostatně počítač, nebo zahrnuje pouze součásti, které si student vyvíjí samostatně - domácí úkoly, výzkum, testy.

Poměr při tvorbě termínu a ročního hodnocení:

Průběžná hodnocení z ústních, písemných a praktických testů na konkrétní úkol	40%
Hodnocení z kontrolní (teoretické nebo praktické) nebo základní úrovně	30%
Hodnocení projektové práce a individuálního portfolio podle předem stanovených kritérií, Domácí úkoly	30%

ČINNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ A TAKÉ JEDNOTLIVÉ VZTAHY

Aktivity pro celý program, které lze zahrnout do každého tématu

Činnosti související s rozvojem učebních dovedností:

- Stanovení úkolů pro práci s fragmenty učebnic nebo podpůrnými informacemi za účelem seznámení prvky studovaného softwaru.
- Použití ukázek a experimentování uprostřed studované softwarové aplikace.

Činnosti související s rozvojem cizojazyčných komunikačních dovedností:

- Použití anglicko-bulharského slovníku pro prvky rozhraní studovaných softwarových aplikací.

Ukázka aktivit pro samostatné sekce a témata

Aktivita 1. Malování od ruky na téma „Státní svátky a zvyky“. Jsou prokázány sociální a občanské kompetence, kulturní povědomí a kreativní vyjadřovací schopnosti.

Aktivita 2. Použití nástrojů pro kreslení při prezentaci:

- geometrické objekty studované v hodinách matematiky
- plán třídy
- fyzikální jevy

Studenti prokáží digitální kompetence, matematické kompetence a základní kompetence v oblasti přírodní vědy a technologie.

Aktivita 3. Využití různých nástrojů k výrobě blahopřání, pozvánky na akci, krajiny, přírody mezník atd. Studenti prokazují digitální, sociální a občanské kompetence, kulturní povědomí a dovednosti pro vyjádření prostřednictvím kreativity.

Aktivita 4. Poslech zvukových záznamů ukázek z populárních děl studovaných v BEL a hudebních třídách. Studenti demonstrují digitální kompetence, rozvíjejí se kompetence v oblasti bulharského jazyka.

Stránka 11

Aktivita 5. Prohlížení videí souvisejících s úspěchy v oblasti vědy a techniky. Studenti předvádějí digitální kompetence, matematické kompetence a základní kompetence v oblasti přírodních věd a technologie.

Aktivita 6. Úvod a formátování textů studovaných ve třídách bulharského jazyka a literatury. Studenti předvádějí digitální kompetence, kompetence v oblasti bulharského jazyka se rozvíjejí.

Aktivita 7. Prohlížení informací ze stránek souvisejících s bezpečným používáním internetu. Studenti demonstrují digitální, sociální a občanské kompetence.

Aktivita 8. Vyhledávání informací na dané téma (historické postavy, ochrana životního prostředí atd.). Studenti demonstrují digitální kompetence a rozvíjet kompetence ve všech ostatních oblastech v závislosti na tématu.