

Časový a tematický plán

Předmět: Informatika

Vzdělávací

program: Škola pro děti

Ročník: 6

Školní rok: 2024/2025

Hodinová 1 hodina

Měsíc	Tematický celek	výstupy	poznámky
Září	Opakování učiva 5. třídy, bezpečnost práce s PC. Opakování a rozšíření základních dovedností, software a hardware. Mediální olympiáda - příprava	Zná základní součásti a umí je vyjmenovat. Zná základní informace o tom jak funguje počítač. Zná náležitosti PC – vstupní, výstupní zařízení. Zná antivirové programy, ochranu dat, autorský zákon – licence. Příprava na mediální olympiádu.	
Říjen	Microsoft Office Word - typografická pravidla - pokročilá úprava textu - tabulátory, pravopis a revize, najít a nahradit, záhlaví a zápatí, vložení a úprava tabulky - práce se styly - používání a úprava stylů - tvorba krátké seminární práce využití k vypracování referátu na jiný předmět iBobr - příprava, Mediální olympiáda	Dokáže vytvořit dokument Word se všemi náležitostmi. Cvičné testy z minulých ročníků informatické soutěže iBobr a Mediální olympiády.	
Listopad - prosinec	iBobr Kódování - kódování, šifrování, binární čísla Komunikace a internet	Rozpozná zakódované informace kolem sebe. Zakóduje a dekáduje znaky pomocí znakové sady. Zakóduje v obrázku barvy více způsoby a pomocí základní geometrických tvarů. Zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer. Zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu. Ke kódování využívá i binární čísla. Umí založit elektronickou schránku, spravovat ji a využívat. Dovede se bezpečně pohybovat na internetu a využívat služby internetu.	
Leden - březen	Programy MS Office – Excel Práce s daty - Co jsou data - Evidence dat - Kontrola dat - Filtrování, třídění dat - Porovnávání, prezentování - Řešení problémů s daty	Umí pracovat s buňkou v programu Microsoft Excel. Najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf). Odpoví na otázky na základě dat v tabulce. Popíše pravidla uspořádání v existující tabulce. Doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy. Navrhne tabulku pro záznam dat. Propojí data z více tabulek či grafů.	

<p>Duben</p>	<p>Informační systémy - Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva MS PowerPoint Google prezentace</p>	<p>Popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují. Pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva. Zná rozšířené funkce PowerPointu. Dovede vytvořit práce v Powerpointu a v google prezentacích. Dovede použít nejdůležitější funkce programu Zná rozšířené funkce PowerPointu. Dovede vytvořit práce v Powerpointu a v google prezentacích. Dovede použít nejdůležitější funkce programu.</p>	
<p>Květen - červen</p>	<p>Algoritmizace a programování vytvoření programu, opakování a vlastní bloky</p>	<p>Umí hledat a doplňovat data. Dovede doplňovat a číst tabulky. Umí poznat chybu v evidenci a navrhnout opravu. Dokáže filtrovat data podle různých kritérií. Ovládá třídění a řazení dat.</p>	
<p>průběžně</p>	<p>Plány se mohou měnit z důvodů - dostupnosti odborných učeben, distanční výuky, výpadku sítě, aj. Účast na soutěžích s různou tematikou během škol. roku - projekty, Návštěva galerie, výstav, besedy, preventivní programy Celoškolní projekty: Vánoce aj.</p>		

Časový a tematický plán

Předmět: Informatika

Vzdělávací

program: Škola pro děti

Ročník: 7.

Školní rok: 2024/2025

Časová 1 hodina týdně

Měsíc	Tematický celek	Výstupy	Poznámky
Září	Řád pracovní Úvod do techniky psaní všemi deseti MS Office – typografická pravidla Mediální olympiáda - příprava	Ochrana zdraví a bezpečné chování Na internetu. Rozložení klávesnice, správný prstoklad, Nácvik písmen - j ,k, d, f ,a, ů	
Říjen	Mediální olympiáda, iBobr - příprava Psaní všemi deseti	Cvičné testy z minulých ročníků inforatické soutěže iBobr a Mediální olympiády Nácvik písmen – s, l, r, u, i, q, p, čárky	
Listopad	iBobr Algoritmizace a programování - ovládání pohybu postav, násobné postavy a souběžné reakce. - modifikace programu, animace střídáním obrázků, spouštění pomocí událostí. - vysílání zpráv mezi postavami., čtení programů, programovací projekt a vytvoření programu, podprogramy. Psaní všemi deseti	Soutěž iBobr. V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost. Po přečtení programu vysvětlí, co vykoná. Ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby. Používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování. Vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech. Diskutuje různé programy pro řešení problému. Vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní. Nácvik písmen – w, o, z, t, ú.	
Prosinec - leden	Data, informace a modelování - standardizovaná schémata a modely - ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu - orientované grafy, automaty - modely, paralelní činnost Psaní všemi deseti	Vysvětlí známé modely jevů, situací, činností. V mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku. Pomocí ohodnocených a orientovaných grafů řeší problémy. Vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností. Nácvik písmen m, velká písmena, Enter. Nácvik písmen – v, velká písmena, y, Pomlčka, c.	
Únor - březen	Algoritmizace a programování - opakování s podmínkou - události, vstupy - objekty a komunikace mezi nimi - opakování s podmínkou	V blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému. Po přečtení programu vysvětlí, co vykoná. Ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby. Používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna.	

Únor - březen	Programy MS Office Psaní všemi deseti	Spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav. Vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech. Diskutuje různé programy pro řešení problému. Vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní. Hotový program upraví pro řešení příbuzného problému. Pokročilá práce v MS Office - Excel, Word, Power point. Návčik písmen – n, b, x, í, užití klávesy Caps lock. Návčik písmen – č, á, ř	
Duben	Algoritmizace a programování - větvení programu, rozhodování - grafický výstup, souřadnice - podprogramy s parametry - proměnné Psaní všemi deseti	Vysvětlí známé modely jevů, situací, činností. V mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku. Pomocí ohodnocených a orientovaných grafů řeší problémy. Vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností. Návčik písmen é, š, ě, ý	
Květen	Počítače - digitální technologie - datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému. - Správa souborů, struktura složek, instalace aplikací, aktualizace, domácí a školní počítačová síť, fungování a služby internetu, princip e-mailu. - přístup k datům: metody, zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva), digitální stopa - postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna). Psaní všemi deseti	Nainstaluje a odinstaluje aplikaci, aktualizuje. Uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory. Vybere vhodný formát pro uložení dat. Vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě. Porovná různé metody zabezpečení účtů. Spravuje sdílení souborů. Pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy. Zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy. Návčik písmene ž, malých písmen s Čárkou a háčkem, znaky ?, !, :,	
Červen	Programování Psaní všemi deseti	Program Scratch/Make Code Programování vlastní hry Návčik číslic na numerické klávesnici	
průběžně	Plány se mohou měnit z důvodů - dostupnosti odborných učeben, distanční výuky, výpadku sítě, aj. Účast na soutěžích s různou tematikou během škol. roku - projekty, Návštěva galerie, výstav, besedy, preventivní programy Celoškolní projekty: Vánoce aj.		