

Informatika

7. ročník

Učivo	Výstup	Průřezová témata
Algoritmizace a programování – programování – podmínky, postavy a události		
Opakování s podmínkou Události, vstupy Objekty a komunikace mezi nimi	▪ 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 ▪ 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 řešení problém a svůj výběr zdůvodní ▪ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	
Data, informace a modelování – modelování pomocí grafů a schémat		
Standardizovaná schémata a modely Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu Orientované grafy, automaty Modely, paralelní činnost	▪ vysvětlí známé modely jevů, situací, činností ▪ v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku ▪ pomocí ohodnocených grafů řeší problémy ▪ pomocí orientovaných grafů řeší problémy ▪ vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	
Algoritmizace a programování – programování – větvení, parametry a proměnné		
Větvení programu, rozhodování Grafický výstup, souřadnice Podprogramy s parametry Proměnné	▪ 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 větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna ▪ spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav ▪ používá souřadnice pro programování postav ▪ používá parametry v blocích, ve vlastních blocích ▪ vytvoří proměnnou, změní její hodnotu,	

Informatika

7. ročník

	přečte a použije její hodnotu ▪ diskutuje různé programy pro řešení problému ▪ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	
Digitální technologie – počítače		
Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému Správa souborů, struktura složek Instalace aplikací Domácí a školní počítačová síť Fungování a služby internetu Princip e-mailu Metody zabezpečení přístupu k datům Role a jejich přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva) Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)	▪ nainstaluje a odinstaluje aplikaci ▪ 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	