

PŘEDMĚT: INFORMATIKA		5. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: – pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebních materiálech – doplní posloupnost prvků – umístí data správně do tabulky – doplní prvky v tabulce – v posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný – v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy – v programu najde a opraví chyby – rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát – vytvoří a použije nový blok – upraví program pro obdobný problém – nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky – určí, jak spolu prvky souvisí	<u>Úvod do práce s daty</u> – Data, druhy dat – Doplnění tabulky a datových řad – Kritéria kontroly dat – Řazení dat v tabulce – Vizualizace dat v grafu	např. SP, PV, PS, PČ	OVO: 4.1, 4.2 U: 4.1, 4.2 Podpůrná op.: 4-1p, 4-2p	
	<u>Základy programování – příkazy, opakující se vzory</u> – Příkazy a jejich spojování – Opakování příkazů – Pohyb – Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy – Vlastní bloky a jejich vytváření – Kombinace procedur	např. SP, PV, PS, PČ	OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 U: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Podpůrná op.: 2-1p, 2-2p, 2-4p	
	<u>Úvod do informačních systémů</u> – Systém, struktura – Prvky, vztahy	např. SP, PV, PS, PČ	OVO: 4.3 U: 4.3 Podpůrná op.: 4-3p	

PŘEDMĚT: INFORMATIKA		5. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Časové rozvržení
Žák: – v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program řídící chování postavy – v programu najde a opraví chyby – rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát – rozpozná, jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před nebo za něj – vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky – přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky – rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit – cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot příkazů – pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty – pomocí obrázku znázorní jev – pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy – v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro řízení pohybu a reakcí postav – v programu najde a opraví chyby – používá události ke spuštění činnosti postav – přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky – upraví program pro obdobný problém – ovládá více postav pomocí zpráv	<u>Základy programování – vlastní bloky, náhoda</u> – Kreslení čar – Pevný počet opakování – Ladění, hledání chyb – Vlastní bloky a jejich vytváření – Změna vlastností postavy pomocí příkazu – Náhodné hodnoty – Čtení programů – Programovací projekt	např. SP, PV, PS, PČ	OVO: 2.2, 2.3, 2.4 U: 2.2, 2.3, 2.4 Podpůrná op.: 2-2p, 2-4p	
	<u>Úvod do modelování pomocí grafů a schémat</u> – Graf, hledání cesty – Schémata, obrázkové modely – Model	např. SP, PV, PS, PČ	OVO: 3.1, 3.2 U: 3.2 Podpůrná op.: 3-1p	
	<u>Základy programování – postavy a události</u> – Ovládání pohybu postav – Násobné postavy a souběžné reakce – Modifikace programu – Animace střídáním obrázků – Spouštění pomocí událostí – Vysílání zpráv mezi postavami – Čtení programů – Programovací projekt	např. SP, PV, PS, PČ, Bú	OVO: 2.3, 2.4 U: 2.3,2.4 Podpůrná op.: 2-2p, 2-4p	