

5.ročník	Š V P		Informatika
OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	ŠKOLNÍ VÝSTUPY	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY A PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat • pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data 	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Data, druhy dat Doplňování tabulky a datových řad Kritéria kontroly dat Řazení dat v tabulce Vizualizace dat v grafu</p>	
<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů • popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy • ověří správnost jím navrženého postupu či 	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Příkazy a jejich spojování Opakování příkazů Pohyb a razítkování Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy Vlastní bloky a jejich vytváření Kombinace procedur</p>	

programu, najde a opraví v něm případnou chybu			
<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi 	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky určí, jak spolu prvky souvisí 	Systém, struktura, prvky, vztahy	
<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu 	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>cíleně využívá náhodu při</p>	<p>Kreslení čar</p> <p>Pevný počet opakování</p> <p>Ladění, hledání chyb</p> <p>Vlastní bloky a jejich vytváření</p> <p>Změna vlastností postavy pomocí příkazu</p> <p>Náhodné hodnoty</p> <p>Čtení programů</p> <p>Programovací projekt</p>	

	volbě vstupních hodnot příkazů		
<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji • vyčte informace z daného modelu 	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty • pomocí obrázku znázorní jev • pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy 	<p>Graf, hledání cesty Schémata, obrázkové modely Model</p>	
<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů • popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení • v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy • ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu 	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Ovládání pohybu postav Násobné postavy a souběžné reakce Modifikace programu Animace střídáním obrázků Spouštění pomocí událostí Vysílání zpráv mezi postavami Čtení programů Programovací projekt</p>	