

Vzdělávací oblast	Vyučovaný předmět	Ročník	
Informatika	Informatika	7.	
Výstupy	Učivo, obsah	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí postup jednotlivých kroků algoritmu - určí problém, který je daným algoritmem řešen - rozdělí problém na jednotlivé řešitelné části, navrhne a popíše kroky k jejich řešení - vybere vhodný algoritmus k řešení - upraví daný algoritmus pro jiný problém - navrhne různé algoritmy pro řešení daného problému 	<p>Algoritmizace Dekompozice úlohy, problému Zápis algoritmu Přizpůsobení algoritmu</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - po přečtení programu vysvětlí, co vykoná - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost - 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 - používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna - 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 	<p>Programování Analýza programu Vytvoření programu Opakování Podprogramy Opakování s podmínkou Události, vstupy Objekty a komunikace mezi nimi</p>		
---	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí známé modely jevů, situací, činností - zhodnotí, zda jsou v modelu všechna potřebná data k řešení problému - 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 	<p>Modelování pomocí grafů a schémat Standardizovaná schémata a modely (myšlenková mapa, vývojový diagram) Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu Orientované grafy, automaty Modely, paralelní činnost</p>		
--	---	--	--

Metody a formy práce, projekty, pomůcky a učební materiály apod.
<p>Výklad, individuální práce, skupinová práce, diskuse, práce s chybou, brainstorming, myšlenková mapa, projektová výuka, referát, práce s informací, objevování, experiment, problémová výuka, prezentace práce, využití blokově orientovaného programu, materiály na imysleni.cz, počítač, notebook, tablet, mobilní telefon, tiskárna, demonstrace jednotlivých činností pomocí dataprojektoru.</p>