

9.ročník	Š V P		Informatika
OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	ŠKOLNÍ VÝSTUPY	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY A PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<p>TEMATICKÝ CELEK: ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen.</li> </ul>	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá parametry v blocích, ve vlastních blocích</li> <li>- vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu</li> <li>- používá souřadnice pro programování postav</li> <li>- diskutuje různé programy pro řešení problému</li> </ul>	<p>Algoritmizace: dekompozice úlohy, problému; tvorba, zápis a přizpůsobení algoritmu.</p> <p>Proměnné, opakování s podmínkou, události, vstupy.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podle návodu nebo vlastní tvořivosti sestaví robota</li> <li>- upraví konstrukci robota tak, aby plnil modifikovaný úkol</li> <li>- vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost</li> </ul>	<p>Nástroje programovacího prostředí. Vex go roboti.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přečte program pro robota a najde v něm případné chyby</li> <li>- vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost</li> <li>- ovládá výstupní zařízení desky</li> </ul>	<p>Nástroje programovacího prostředí. Ověření algoritmu, programu a nalezení chyby. Vex go roboti.</p>	

řešení problému			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá opakování, rozhodování, proměnné</li> <li>- ovládá výstupní zařízení desky</li> <li>- používá vstupy ke spouštění a řízení běhu programu</li> <li>- sestaví program</li> </ul>	<p>Nástroje programovacího prostředí. Vex go roboti. Připojení sluchátek, tvorba hudby. Tlačítka a senzory, ovládání displeje.</p> <p>Tvorba programů (například příběhy, hry, simulace, roboti); potřeby uživatelů, uživatelské rozhraní programu; autorství a licence programu; etika programátora.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví program</li> <li>- vyřeší problém naprogramováním</li> <li>- přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji</li> </ul>	<p>Nástroje programovacího prostředí. Vex go roboti.</p>	