

<b>Vzdělávací oblast - INFORMATIKA</b>	<b>Vypracoval: Bc. Michal Klimeš</b>	<b>Ročník: 7.</b>
<b>Vzdělávací obor - INFORMATIKA</b>	<b>Zodpovídá: Mgr. Miroslav Žalud, ředitel školy</b>	2022-2023
<b>Předmět - INFORMATIKA</b>		

<b>Očekávané výstupy</b> Žák podle svých možností a schopností ...	<b>Učivo a obsah</b>	<b>Mezipředmětové souvislosti</b>	<b>Tematické okruhy průřezových témat</b>	<b>Poznámka</b>
<p>Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným řešen.</p> <p>Vebere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému.</p> <p>V blokově orientovaném 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</p>	<p><b>Programování – opakování a vlastní bloky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost</li> <li>- po přečtení programu vysvětlí, co vykoná</li> <li>- ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby</li> <li>- používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování</li> <li>- vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech</li> <li>- diskutuje různé programy pro řešení problému</li> <li>- vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní</li> </ul>			
<p>Vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovnává svůj navržený model s jinými modely řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní.</p> <p>Zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji.</p>	<p><b>Modelování pomocí grafů a schémat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí známé modely jevů, situací, činností</li> <li>- v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku</li> <li>- pomocí ohodnocených grafů řeší problémy</li> <li>- pomocí orientovaných grafů řeší problémy</li> <li>- vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností</li> </ul>			

<p>Po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen.</p> <p>Vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy řešení problému.</p> <p>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.</p> <p>Ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu.</p>	<p><b>Programování – podmínky, postavy, události</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému</li> <li>- po přečtení programu vysvětlí, co vykoná</li> <li>- ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby</li> <li>- používá podmínky k ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna</li> <li>- spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav</li> <li>- vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech</li> <li>- diskutuje různé programy pro řešení problému</li> <li>- vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní</li> <li>- hotový program upraví pro řešení příbuzného programu</li> </ul>			
--	--	--	--	--

## Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

### žák

- I-9-1-01p získá z dat informace, interpretuje data z oblastí, se kterými má zkušenosti
- I-9-1-02p zakóduje a dekáduje jednoduchý text a obrázek
- I-9-1-03p popíše problém podle nastavených kritérií a na základě vlastní zkušenosti určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; k popisu problému používá grafické znázornění
- I-9-1-04p stanoví podle návodu, zda jsou v popisu problému všechny informace potřebné k jeho řešení
- I-9-2-01p po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vztahujícího se k praktické činnosti, kterou opakovaně řešil, uvede příklad takové činnosti
- I-9-2-02p rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a popíše podle návodu kroky k jejich řešení
- I-9-2-03p navrhne různé algoritmy pro řešení problému, s kterým se opakovaně setkal
- I-9-3-01p popíše účel informačních systémů, které používá
- I-9-3-02p nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce
- I-9-3-03p na základě doporučeného návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat
- I-9-4-01p rozlišuje funkce počítače po stránce hardwaru i operačního systému
- I-9-4-02p ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu
- I-9-4-03p pracuje v online prostředí; propojí podle návodu digitální zařízení a na příkladech popíše možná rizika, která s takovým propojením souvisejí
- I-9-4-04p rozpozná typické závady a chybové stavy počítačů a obrátí se s žádostí o pomoc na dospělou osobu
- I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat