

Informatika			
4. ročník			
Výstup vyučovacího předmětu žák:	Učivo předmětu	Tematické okruhy realizovaného průřezového tématu	Přesahy a vazby do jiných předmětů (projektů)
<p>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I-5-1-01p uveďte příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na otázky, které se týkají jeho osoby na základě dat</li> <li>I-5-1-02p popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>data, informace: sběr (pozorování, jednoduchý dotazník, průzkum) a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů</li> <li>kódování a přenos dat: využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochranu informace</li> <li>modelování: model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů kolem žáka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>MdV – Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení</b> – hledání rozdílu mezi informativním, zábavním a reklamním sdělením</li> <li><b>MdV – Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality</b> - identifikace společensky významných hodnot v textu</li> <li><b>Tvorba mediálního sdělení</b> - uplatnění a výběr výrazových prostředků a jejich kombinací pro tvorbu věcně správných a komunikačně (společensky a situačně) vhodných sdělení;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

Informatika			
4. ročník			
Výstup vyučovacího předmětu žák:	Učivo předmětu	Tematické okruhy realizovaného průřezového tématu	Přesahy a vazby do jiných předmětů (projektů)
<p>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</p> <p>žák</p> <p><i>I-5-4-01p najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu</i></p> <p><i>I-5-4-03p popíše bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hardware a software: digitální zařízení a jejich účel; prvky v uživatelském rozhraní; spouštění, přepínání a ovládání aplikací; uložení dat, otevírání souborů</li> <li>• počítačové sítě: propojení technologií, (bez)drátové připojení; internet, práce ve sdíleném prostředí, sdílení dat</li> <li>• bezpečnost: pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků</li> <li>• předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky</li> </ul>

Informatika			
5. ročník			
Výstup vyučovacího předmětu žák:	Učivo předmětu	Tematické okruhy realizovaného průřezového tématu	Přesahy a vazby do jiných předmětů (projektům)
<p>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>I-5-2-01p sestavuje symbolické zápisy postupů</i></li> <li><i>I-5-2-02p popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>řešení problému krokováním: postup, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu; příklady situací využívajících opakovaně použitelné postupy; přečtení, porozumění a úprava kroků v postupu, algoritmu; sestavení funkčního postupu řešícího konkrétní jednoduchou situaci</li> <li>programování: experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování, podprogramy; sestavení programu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>MdV – Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení</b> – hledání rozdílu mezi informativním, zábavním a reklamním sdělením</li> <li><b>MdV – Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality</b> - identifikace společensky významných hodnot v textu</li> <li><b>Tvorba mediálního sdělení</b> - uplatnění a výběr výrazových prostředků a jejich kombinací pro tvorbu věcně správných a komunikačně (společensky a situačně) vhodných sdělení;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>I-5-2-03p rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postu</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola řešení: porovnání postupu s jiným a diskuse o nich; ověřování funkčnosti programu a jeho částí opakovaným spuštěním; nalezení chyby a oprava kódu; nahrazení opakujícího se vzoru cyklem</li> </ul>		
---	---	--	--

Informatika			
5. ročník			
Výstup vyučovacího předmětu žák:	Učivo předmětu	Tematické okruhy realizovaného průřezového tématu	Přesahy a vazby do jiných předmětů (projektům)
<p>INFORMAČNÍ SYSTÉMY žák</p> <p><i>I-5-3-01p v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky</i></p> <p><i>I-5-3-02p pro vymezený problém, který opakovaně řešil, zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systémy: skupiny objektů a vztahy mezi nimi, vzájemné působení; příklady systémů z přírody, školy a blízkého okolí žáka; části systému a vztahy mezi nimi</li> <li>• práce se strukturovanými daty: shodné a odlišné vlastnosti objektů; řazení prvků do řad, číselovaný a nečíselovaný seznam, víceúrovňový seznam; tabulka a její struktura; záznam, doplnění a úprava záznamu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MdV – Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení</b> – hledání rozdílu mezi informativním, zábavním a reklamním sdělením</li> <li>• <b>MdV – Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality</b> - identifikace společensky významných hodnot v textu</li> <li>• <b>Tvorba mediálního sdělení</b> - uplatnění a výběr výrazových prostředků a jejich kombinací pro tvorbu věcně správných a komunikačně (společensky a situačně) vhodných sdělení;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce</li> </ul>