

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi-předmětové vztahy
<p>Žák sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. <i>Žák sestavuje symbolické zápisy postupů.</i></p>	Algoritmizace a programování	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	4.	24	září - duben	RSP – řešení problému PS – moje vztahy k druhým lidem KK – verbální i neverbální komunikace FVM – vliv médií na uspořádání dne SMS – uspořádání zpráv a mediálního sdělení TMS – tvorba mediálního sdělení PRT – stanovení cíle a harmonogramu práce IV – různé typy sdělení KČ – pěstování kritického přístupu ke zpravodajství	Čj – čtení s porozuměním Vv - grafika M - logické myšlení
<p>Žák popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. <i>Žák popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení.</i></p>		experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování, podprogramy; sestavení programu					
<p>Žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory. <i>Žák rozpozná opakující se vzory.</i></p>		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					
<p>Žák ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu.</p>							

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi- předmětové vztahy
<p>Žák sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. <i>Žák sestavuje symbolické zápisy postupů.</i></p>	Programování s robotickou hračkou	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	4.	5	květen - červen	RSP – řešení problému PS – moje vztahy k druhým lidem KK – verbální i neverbální komunikace FVM – vliv médií na uspořádání dne SMS – uspořádání zpráv a mediálního sdělení TMS – tvorba mediálního sdělení PRT – stanovení cíle a harmonogramu práce IV – různé typy sdělení KČ – pěstování kritického přístupu ke zpravodajství	Čj – čtení s porozuměním Vv - grafika M - logické myšlení
<p>Žák popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. <i>Žák popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení.</i></p>		experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování, podprogramy; sestavení programu					
<p>Žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory. <i>Žák rozpozná opakující se vzory.</i></p>		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					
<p>Žák ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu</p>							

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi- předmětové vztahy
Žák najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu. <i>Žák najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu.</i>	Digitální technologie	digitální zařízení a jejich účel; prvky v uživatelském rozhraní; spouštění, přepínání a ovládání aplikací; uložení dat, otevírání souborů	4	3	květen - červen		
Žák propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí.		propojení technologií, (bez)drátové připojení; internet, práce ve sdíleném prostředí, sdílení dat					
Žák dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi. <i>Žák bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi.</i>		pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla					

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi- předmětové vztahy
<p>Žák sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. <i>Žák sestavuje symbolické zápisy postupů.</i></p>	Programování s robotickou hračkou	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	5.	5	září - říjen	RSP – řešení problému PS – moje vztahy k druhým lidem KK – verbální i neverbální komunikace FVM – vliv médií na uspořádání dne SMS – uspořádání zpráv a mediálního sdělení TMS – tvorba mediálního sdělení PRT – stanovení cíle a harmonogramu práce IV – různé typy sdělení KČ – pěstování kritického přístupu ke zpravodajství	Čj – čtení s porozuměním Vv - grafika M - logické myšlení
<p>Žák popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. <i>Žák popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení.</i></p>		experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování, podprogramy; sestavení programu					
<p>Žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory. <i>Žák rozpozná opakující se vzory.</i></p>		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					
<p>Žák ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu.</p>							

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi- předmětové vztahy
<p>Žák uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat.</p> <p><i>Žák uvede 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.</i></p>	Data, informace	sběr (pozorování, jednoduchý dotazník, průzkum) a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů	5.	3	září - říjen	RSP – cvičení pozornosti a soustředění, cvičení dovednosti zapamatování PS – dobrá organizace času ŘP – schopnost řešit daný problém	M – logické myšlení ČJS – systémy kolem nás, domácnost, škola, příroda
<p>Žák popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji.</p> <p><i>Žák popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví.</i></p>	Kódování a přenos dat	využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochranu informace					
<p>Žák vyčte informace z daného modelu.</p>	Modelování	model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů kolem žáka					

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi-předmětové vztahy
<p>Žák v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi. <i>Žák v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky.</i></p>	Informační systémy	<p>skupiny objektů a vztahy mezi nimi, vzájemné působení; příklady systémů z přírody, školy a blízkého okolí žáka; části systému a vztahy mezi nimi</p>					
<p>Žák pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data. <i>Žák pro vymezený problém, který opakovaně řešil, zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data.</i></p>	Práce se strukturovanými daty	<p>shodné a odlišné vlastnosti objektů; řazení prvků do řad, číslovaný a nečíslovaný seznam, víceúrovňový seznam; tabulka a její struktura; záznam, doplnění a úprava záznamu</p>	5.	2	září - říjen	<p>RSP – cvičení pozornosti a soustředění, cvičení dovednosti zapamatování PS – dobrá organizace času ŘP – schopnost řešit daný problém</p>	<p>M – logické myšlení ČJS – systémy kolem nás, domácnost, škola, příroda</p>

Příloha č. 7 INFORMATIKA

Očekávané výstupy <i>Minimální výstupy</i>	Téma	Učivo	Ročník	Počet hodin	Měsíc	Průřezové téma	Mezi- předmětové vztahy
<p>Žák sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů. <i>Žák sestavuje symbolické zápisy postupů.</i></p> <p>Žák popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení. <i>Žák popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení.</i></p> <p>Žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory. <i>Žák rozpozná opakující se vzory.</i></p> <p>Žák ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu.</p>	Algoritmizace a programování	<p>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</p> <p>experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování, podprogramy; sestavení programu</p> <p>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</p>	5.	24	listopad - červen	<p>RSP – řešení problému PS – moje vztahy k druhým lidem KK – verbální i neverbální komunikace FVM – vliv médií na uspořádání dne SMS – uspořádání zpráv a mediálního sdělení TMS – tvorba mediálního sdělení PRT – stanovení cíle a harmonogramu práce IV – různé typy sdělení KČ – pěstování kritického přístupu ke zpravodajství</p>	<p>Čj – čtení s porozuměním Vv - grafika M - logické myšlení</p>