Dílčí výstupy	Učivo rozšiřující učivo [ru]	Časové rozvržení Průřezové téma / okruh	Odkazy
Digitální technologie, informace, informační systémy, práce s daty		**Září, říjen, listopad**	
-zapne a vypne počítač pomocí bezpečného hesla	Viry v počítači		**OVO**: 3
- uplatňuje zásady bezpečnosti práce - dodržuje zásady prevence zdravotních potíží při práci s počítačem	Naše zdraví a počítač		**OVO**: 2,2.p
-osvojuje si psaní na klávesnici všemi deseti prsty -používá numerickou klávesnic k psaní početních operací	Psaní všemi deseti prsty v programu Psaní hravě		
-používá celou klávesnici k psaní textů, včetně všech znaků a důležitých kláves	Opis textu		
-používá všechna tlačítka myši a ovládá práci s myší	Ovládání myši		
-pracuje s texty, obrázky a tabulkami, vyhledává potřebné informace a orientuje se v nich. -zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data -doplní posloupnost prvků -umístí data správně do tabulky - doplní prvky v tabulce - v posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný -nalezne ve svém okolí informační systém a určí jeho prvky -určí jak spolu prvky souvisí	Úvod do práce s daty úvod do informačních systémů informační systémy (IDOS, jízdní řády, online katalog knihovny, …) zaznamenávání do existujících tabulek a seznamů		**OVO**: 4, 5, 7,7.p
- dokáže vytvořit složku, nebo soubor -přejmenuje, zkopíruje, přesunuje nebo vědomě odstraní soubor	Práce se soubory		

Dílčí výstupy	Učivo rozšiřující učivo [ru]	Časové rozvržení Průřezové téma / okruh	Odkazy
Digitální technologie, data, informace a modelování, elektronická pošta		**Prosinec, leden, únor**	
-s použitím nástrojů (štětec, tužka, guma, barvy, tvary a obrazce) dokáže nakreslit a uložit obrázek -otevře obrázek pro případné úpravy a opět uloží	Grafické programy na vytváření obrázků		
-dokáže napsat krátký text včetně dodržování typografických pravidel -otevře uložený soubor -upraví druh a velikost písma, odstavce	Textový editor Word Oprava textu, změna písma		
-zvládá vložit obrázek do textu -dokáže uložit změny na stejné místo nebo jinam pod jiným názvem	Vložení obrázku do textu		
-Vytvoří jednoduchý graf -pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty -pomocí obrázku znázorní jev	Tvorba jednoduché tabulky a grafu		
-spustí program el. pošty -dokáže napsat mailovou adresu -orientuje se v poštovních programech např. Outlook -dokáže napsat a přečíst zprávu -umí mazat zprávy -dokáže přiložit soubor	Elektronická pošta Spouštění poštovních programů - Outlook Čtení, odesílání a mazání zpráv		**OVO**: 4

Dílčí výstupy	Učivo rozšiřující učivo [ru]	Časové rozvržení Průřezové téma / okruh	Odkazy
Algoritmizace a programování, sociální sítě, netiketa		**Březen, duben**	
-v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program -v programu najde a opraví chyby -rozpozná opakující se vzory, používá opakovaní, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát - rozpozná, kam se umístí příkaz opakování -vytváří a používá vlastní bloky -upraví program pro obdobný problém -přečte zápis programu a vysvětlí jednotlivé kroky -zjednoduší program -zná nástrahy pohybu na sociálních sítích -komunikuje pomocí internetu jasně a srozumitelně -dodržuje pravidla netikety -vysvětlí pojem kyberšikana -postupuje při práci tak, aby chránil sebe a neohrozil ostatní -chrání data před poškozením a zneužitím -Využívá různé internetové adresy a odkazy -zapisuje konkrétní adresy -najde pomocí navigačních prvků web. stránky pomocí klíčových slov -pracuje s více otevřenými okny najednou	Scratch, VEXCode Bobřík informatiky iMyšlení obrázkové modely, schémata, hledání cesty Sociální sítě Kyberšikana Práce v internetových prohlížečích		**OVO**: 4

Dílčí výstupy	Učivo rozšiřující učivo [ru]	Časové rozvržení Průřezové téma / okruh	Odkazy
Programování, multimediální využití počítače		**Květen, červen**	
- sestaví program pro řízení pohybu a reakcí robota -ovládá robota pomocí tlačítek -ovládá robota za pomoci kódovacích magnetických destiček -v programu najde a opraví chyby -přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky -upraví program pro obdobný problém -Využívá funkci opakování programu -vymýšlí co nejjednodušší a nejrychlejší program -objevuje a experimentuje při samostatné práci, ve dvojici, nebo ve skupině	Roboti VEX 123 Jednoduché programování, Magnetické příkazy		**OVO**: 4 **OVO**: 1,1.p, 3, 6,6.p
- užívá počítač k produkci hudby	Multimediální využití počítače		
- užívá chat ke komunikaci	Interaktivní komunikace		
- chrání svá data zálohováním	Ochrana dat a zálohování		