

Vzdělávací oblast: Informatika

Vyučovací předmět: Informatika

Ročník/časová dotace: 4./1 hodina týdně

| Výstup RVP | Výstup ŠVP | Obsah učiva | Poznámky |
|---|--|---|---|
| ŽÁK | | | |
| <i>Digitální technologie</i> <i>– ovládání digitálního zařízení</i> | | | |
| I-5-4-01 najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu | <ul style="list-style-type: none">- pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží- pro svou práci používá doporučené aplikace, nástroje, prostředí- edituje digitální text, vytvoří obrázek- přehraje zvuk či video- uloží svoji práci do souboru- používá krok zpět, zoom, schránka- rozpozná nestandardní chování počítače, přivolá pomoc učitele | <ul style="list-style-type: none">- digitální zařízení- nejčastější aplikace a nástroje (vyhledání, spuštění, ovládání, využití)- práce na klávesnici a s myší- základní ovládání a práce v textovém editoru a nástroji pro malování- práce se souborem a složkou- schránka- technické problémy a jejich řešení | <ul style="list-style-type: none">- MS Word / Writer- Malování / 3D malování |
| I-5-4-03 dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi | <ul style="list-style-type: none">- dodržuje pravidla nebo pokyny při práci s digitálním zařízením a řád PC učebny | <ul style="list-style-type: none">- hygiena práce s digitálními zařízeními- řád počítačové učebny | |
| <i>Digitální technologie</i> <i>– práce ve sdíleném prostředí</i> | | | |
| I-5-4-01 najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu | <ul style="list-style-type: none">- najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci- při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace- u vybrané fotografie uvede, jaké informace z ní lze vyčíst- v textu rozpozná osobní údaje | <ul style="list-style-type: none">- školní komunikační systémy (zpráva, chat, týmy, příloha, schůzka)- sdílení dat, internet- kontextové menu – vlastnosti- osobní údaje | <ul style="list-style-type: none">- systémy Bakaláři a Teams |
| I-5-4-03 dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi | <ul style="list-style-type: none">- pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj | <ul style="list-style-type: none">- hesla- osobní údaje | - |

| Výstup RVP | Výstup ŠVP | Obsah učiva | Poznámky |
|---|--|--|----------------------------------|
| ŽÁK | ŽÁK | | |
| <i>Data, informace, modelování - úvod do práce s daty</i> | | | |
| I-5-1-01 uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat | <ul style="list-style-type: none"> - získává a zaznamená data ze svého okolí - sdělí informaci obrázkem - zpracovává texty, obrázky a tabulky v učebních materiálech | <ul style="list-style-type: none"> - data, tabulky, sloupcové grafy - hodnocení, úsudky | |
| I-5-1-02 popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji | <ul style="list-style-type: none"> - znázorní určitý jev - znázorní vztahy mezi jednotlivými prvky - zpracovává zakódované informace | <ul style="list-style-type: none"> - obrázek, časová osa, mapa - piktogramy, zakódované informace | |
| I-5-1-03 vyčte informace z daného modelu | <ul style="list-style-type: none"> - umístí data správně do tabulky - interpretuje předložený model | <ul style="list-style-type: none"> - myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy | |
| <i>Algoritmizace</i> | | | |
| I-5-2-01 sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů | <ul style="list-style-type: none"> - rozloží daný problém nebo činnost na jednotlivé kroky - zapisuje jednotlivé fáze zkráceným způsobem, který zpětně přečte | <ul style="list-style-type: none"> - krokování, nalézání algoritmu - formy zápisu (obrázky, značky, text aj.) - přečtení a porozumění sledu kroků | vex 123 |
| I-5-2-02 popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení | <ul style="list-style-type: none"> - pomocí rozkladu na kroky řeší zadané problémy | <ul style="list-style-type: none"> - řešení problému krokováním | |
| <i>Algoritmizace a programování - základy robotiky se stavebnicí</i> | | | |
| I-5-2-01 sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů | <ul style="list-style-type: none"> - sestaví robota podle návodu - sestaví program pro robota - oživí robota, otestuje jeho chování | <ul style="list-style-type: none"> - porozumění návodu, symboly - blokové programování – základy | stavebnice Vex Go Scootie Go! |
| I-5-2-02 popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení | <ul style="list-style-type: none"> - najde chybu v programu a opraví ji - upraví program pro příbuznou úlohu | <ul style="list-style-type: none"> - plánování, krokování, programování | |
| I-5-2-03 v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy | <ul style="list-style-type: none"> - používá opakování, události ke spouštění programu - pomocí programu ovládá světelný výstup a motor - pomocí programu ovládá senzor | <ul style="list-style-type: none"> - opakování, události, posloupnost | |
| I-5-2-04 ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu | <ul style="list-style-type: none"> - vyhledá chybu v postupu, programu - opraví chybu v postupu, programu | <ul style="list-style-type: none"> - kontrola řešení, diskuze | |

| Výstup RVP | Výstup ŠVP | Obsah učiva | Poznámky |
|---|--|--|----------|
| ŽÁK | ŽÁK | | |
| <i>Informační systémy</i> | | | |
| I-5-3-01 v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi | <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje o částech e-mailové zprávy, rozpozná strukturu adresy - orientuje se v jednoduché struktuře | <ul style="list-style-type: none"> - e-mailová adresa a její nástroje, zpráva v chatu | |
| I-5-3-02 pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data | <ul style="list-style-type: none"> - vyplní frekvenční tabulku | <ul style="list-style-type: none"> - práce s tabulkou | |