

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> <li>– žák zná pravidla práce v učebně informatiky, dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny</li> <li>– je schopen poskytnout první pomoc při úrazu</li> <li>– umí zapnout a vypnout počítač, přihlásit se do školní sítě</li> <li>– je schopen ovládat operační systém na základní úrovni</li> </ul>	<p><b>Úvod do předmětu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bezpečnost v učebně</li> <li>– práce s el. zařízením, poskytnutí první pomoci při úrazu</li> <li>– základní pojmy, seznámení s PC a školní sítí</li> <li>– soubor, složka</li> <li>– ovládání OS</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– žák chápe základy práce se stavebnicí</li> <li>– umí ovládat základní funkce mikropočítače NXT (EV3)</li> <li>– umí nahrát do mikropočítače firmware</li> <li>– rozumí základním ikonám softwaru</li> <li>– chápe jednoduché programy, umí je modifikovat a nahrát do NXT (EV3)</li> <li>– je schopen podle návodu sestavit model a oživit jej programem, odladit funkčnost</li> <li>– aktivně se účastní práce ve skupině</li> <li>– rozvíjí své schopnosti kooperace a asertivní komunikace</li> <li>– dokáže informovat o problémech a výsledcích skupiny</li> <li>– dokáže se podílet na tvorbě plánu činnosti skupiny a jeho dodržování, organizaci času</li> <li>– rozvíjí svou kreativitu i schopnost dotahovat nápady do reality</li> <li>– je schopen podílet se jako člen skupiny na stavbě a naprogramování funkčního modelu</li> </ul>	<p><b>Práce se stavebnicí LEGO MindStorms Education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– seznámení s principem práce v systému</li> <li>– (stavba modelu, tvorba programu, nahrání programu do NXT nebo EV3, kontrola správné funkčnosti modelu i programu)</li> <li>– ovládání mikropočítače NXT (EV3)</li> <li>– jednoduché programy pro NXT (EV3)</li> <li>– stavba jednoduchého modelu podle návodu</li> <li>– aktivace modelu programem</li> <li>– modifikace programu i modelu</li> <li>– seznámení se senzory (světelný, dotykový), jejich využití</li> <li>– návrh a stavba vlastního modelu</li> <li>– tvorba vlastního programu</li> <li>– porovnání funkčnosti modelu, odladění problémů</li> </ul>	<p><i>Anglický jazyk</i> slovní zásoba nutná pro ovládání programu</p> <p><b>PT: Osobnostní a mediální výchova</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– osobnostní rozvoj,</li> <li>– sociální rozvoj,</li> <li>– morální rozvoj</li> </ul>	<p>Kooperace ve 4-členných skupinách</p> <p>Projekt každé skupiny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– žák chápe princip hypertextu</li> <li>– umí používat internetový prohlížeč</li> <li>– dokáže vyhledávat požadované informace</li> </ul>	<p><b>Vyhledávání informací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– hypertext</li> <li>– prohlížeč</li> <li>– vyhledávače, vyhledávání informací</li> </ul>	<p><b>PT: Osobnostní a mediální výchova</b></p>	