

Ro Robotika 7. ročník <i>časová dotace: 1 hod / týden z disponibilní časové dotace</i>			
kód očekávaného výstupu RVP ZV	školní (dílčí) výstup žák:	učivo	průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • umí použít IR ovladač pro řízení robota • umí sestavit vývojový diagram • zvládá základy blokového programování • zná základní funkce robotů Ozobot a práci s nimi 	<p><u>Lego Mindstorms EV3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • opakování a rozšíření učiva • převody • funkce Lego kostky • prostředí Lego Mindstorms EV3 • ovládání motorů • senzory <p><u>IR ovladač – řízení robota pomocí ovladače</u></p> <p><u>Algoritmus a vývojový diagram</u></p> <p><u>Programování ve Scratch Junior</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • opakování a rozšíření učiva <p><u>Seznámení s Ozoboty</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • základní úlohy <p><u>Pohybování s objekty</u></p>	

kód očekávaného výstupu RVP ZV	školní (dílní) výstup žák:	učivo	průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • sestaví podle návodu manipulátor a vytvoří jednoduchý program pro pohybování objekty • umí využívat pokročilejší programové bloky • podílí se na rozsáhlejšímu projektu složitějšího robota 	<ul style="list-style-type: none"> • stavba manipulátoru • (Lego Mindstorms EV3 Home – Move object) <u>Řízení programového toku</u> • (oranžová skupina bloků) • začátek programu, čekání na událost, cyklus s podmínkou na konci, přepínač s podmínkou na začátku, přerušení cyklu <u>Práce s Ozoboty</u> <u>Proměnné a funkce</u> • (červená skupina bloků) • proměnná, konstanta, logické operace, matematické operace, generátor náhodného čísla, ... <u>Projekt sestavení robota Gyro Boy</u> • (sestavení) 	