**Informatika 9. třída 2023-2024 (cca 31 hodin)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Měsíc** | **Cíl učení** |
| září (3h) | * Ovládá pojmy, vytvoří a používá silné pamatovatelné **heslo**, má nástroj pro pamatování hesla * pojmenuje **části PC, vysvětlí HW, SW**, popíše souvislost, popíše OS a jejich rozdíly * **ovládá formáty dat** – rozlišuje dle přípony, uloží soubory, data, zkomprimuje data, instaluje aplikace |
| říjen (4) | * **Spravuje soubory** – grafické, textové, zvukové, multimediální **Canva** * Popíše jak fungují **nové technologie** – smart technologie, virtuální realita, rozšířená realita, užívá nové technologie, popíše umělou inteligenci |
| listopad (4) | * Používá nové technologie - tvoří **3D tisk** |
| prosinec (2) | * **Dbá na digitální bezpečnost**, autorská práva, používá hardwardský styl citace * Používá princip **cloudových služeb** – Onedrive (pro uložení ročníkové práce) |
| leden (3) | * Rozlišuje **služby internetu** (popíše internet jako systém zařízení a služeb) – internet, webová stránka, email – strukturu internetu, datacentra, fungování webu, prohlížeč, odkaz, URL adresa * Popíše princip **zasílání dat po počítačové síti**. Popíše rozdíl uživatelských rolí v počítačové síti. * **Popíše digitální stopu** (záznamy o přihlašování, cookies, nesmazatelnost dat) |
| únor (3) | * Chápe použití antiviru, firewallu, bezpečně se chová na sociálních sítích. * **Programuje Skratch** – v blokovém programu sestaví program, řeší problém pomocí vlastních bloků |
| březen (3) | * **Programuje iRobota** – řeší problémy sestavením algoritmu, používá cyklus a opakování. |
| duben (3) | * **Programuje Lego** – podle návodu sestaví robota, upraví jeho konstrukci tak, aby plnil úkol, používá podmínky pro větvení programu |
| květen (3) | * **Programuje Microbit** – ovládá výstupní zařízení a senzory robota |
| červen (3) | * **Programuje Ozobota** – po přečtení programu vysvětlí, co robot vykoná |