**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
 |