|  |
| --- |
| Gymnázium T. G. Masaryka Zastávka, příspěvková organizace |

|  |
| --- |
| **Volitelný předmět pro školní rok 2023 – 2024** |

|  |
| --- |
| Třída: **S3.A, S4.A** |

|  |
| --- |
| Název: **Cvičení z informatiky a výpočetní techniky** |

|  |
| --- |
| Zařazení v ŠVP: **dvouletý volitelný předmět** |

|  |
| --- |
| **Charakteristika a určení** |
| **Předmět je určen pro žáky, kteří chtějí získat větší znalosti z oblasti ICT.**  Částečně navazuje na obsah povinného předmětu Informatika a výpočetní technika. Rozšiřuje základní učivo o praktická cvičení, zejména v oblasti práce s textem, tabulkou a počítačovou grafikou a umožňuje více prohloubit znalosti z oblasti algoritmizace programování.  Obsah je zaměřen také na zvýšení jazykové úrovně žáků při práci v anglickém prostředí jednotlivých programů a obohacení žáků a novou slovní zásobu z oblasti ICT. |

|  |
| --- |
| **Obsah** |
| **1.rok**  Anglická terminologie oboru IVT. Pokročilá práce s textovým editorem – práce v anglickém prostředí, anglická typografie, práce s tabulkovými funkcemi v AJ, práce s nápovědou v anglickém prostředí. Kompletní zpracování dokumentu. DTP. Využití cloudu a sociálních sítí ve výuce a přípravě na výuku. Využití online nástrojů pro výuku se zaměřením na kancelářské aplikace a grafiku. Algoritmizace a základy programování. Včetně práce s grafickými funkcemi. Online prostředí pro programování. Počítačová grafika, práce se skenerem, digitálním fotoaparátem, tabletem. Vytváření grafických prací na počítači a jejich úprava. Tvorba a zpracování digitální fotografie, praktická cvičení v interiéru a exteriéru. Tvorba výstupů – například koláží, fotostory. Prezentace fotografií, tvorba fotogalerie. Autorská práva, ochrana osobních údajů.  **2.rok**  Anglická terminologie oboru IVT z oblasti tvorby webu, prezentace a multimédií. Pokročilá práce s prezentačním programem, tvorba a úprava videa, zvuku, zpracování animace. Audiovizuální komunikace. Využití různých prostředků pro tvorbu webové prezentace, statické a dynamické webové stránky, design stránek. Moderní trendy v tvorbě webu. Blogy a redakční systémy. Algoritmizace a programování. Řešení praktických úloh s využitím počítače – vyhledávání, třídění, práce s náhodnými jevy, včetně práce se základním  funkcemi používaného programu. Vizualizace výstupů. Robotika a její praktické využití. Základy programování robota. |

|  |
| --- |
| Poznámka |
| Nedílnou součástí je i samostatná práce žáků na projektech (z programování a z oblasti DTP, dvojjazyčný třídní časopis, práce z oblasti počítačové grafiky, webové stránky, multimediální projekt). |