Maturitní okruhy - ASP

**Obor 18-20-M/01 Informační technologie**

1. Druhy software, autorská práva, licence – výběr a instalace software – typy instalace;
2. Textový procesor – formátování (odstavce), oddíly, automatické seznamy, styly, šablony, značky, křížové odkazy, zarážky atd., makra, tvorba formuláře, revize, hlavní a vnořený dokument;
3. Tabulkový procesor – funkce – když, platba, počítání s procenty, propojení dokumentů, propojení s externími daty, třídění, filtrování, makro, formuláře;
4. Prezentační software – vytvořit šablony, multimediální objekty, ovládací prvky, parametry nastavení běhu prezentace, podklady, umění prezentovat;
5. Databázový procesor – tabulky, relace, dotazy, formuláře, agregační funkce
6. Software pro plánování činnosti (MS Outlook, MS office one note) – jaký existuje software pro plánování činnosti, jak nastavit úkoly, adresa, kontakty, co je to plánování, typy plánování;
7. E-mailový klient – nastavení účtu, konfigurace, nastavení, filtrování a archivace zpráv, odeslání zpráv, připojení vizitky, souboru, jak psát správně email;
8. Webový klient – konfigurace webového klienta, instalace a využití certifikátů, zabezpečení webového prohlížeče, nastavení, vlastnosti tisku, definice pravidel pro zabezpečení práce na internetu;
9. Propojení kancelářského balíku MS Office – skupinový projekt – co je to tým, nástroje pro práci v týmu, jaké jsou komponenty kancelářského software, příklad propojení komplexní úlohy;
10. Návrh uživatelského rozhraní webové aplikace
11. Vektorová grafika – tvorba schémat, plakátů – vytvoření koláže – formáty
12. Bitmapová grafika – zpracování fotografií – úprava fotografie na web – červené oči, pozadí – formáty;
13. Zpracování videa, zvuku – editace videa a zvuku, základní formáty, kodeky – uložení do datových formátů; úprava videa a zvuku na web;
14. Převod datových formátů;
15. Algoritmy, algoritmizace, vývojové diagramy
16. Přehled, rozdělení a vývoj programovacích jazyků (kompilátor, interpret, …)
17. Základy programování – jazyk C, struktura programu, proměnné, řídící struktury, funkce …;
18. Základy Databází a jazyk SQL – druhy dotazů, struktura databáze, normalizace, výběr z tabulek, vkládání do tabulek, update hodnot, spojování tabulek a zrychlení práce s tabulkami;
19. Základy tvorby webových stránek – HTML, CSS;
20. Tvorba dynamických webových stránek – Javascript (obecně, základní programy, vkládání do HTML, události, ošetření formulářů), PHP (obecně, základní programy, formuláře, metody odesílání, …);