



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

СУ "ДИМИТЪР БЛАГОЕВ"

ГР. СВИЦОВ, УЛ. "П.АНГЕЛОВ" № 17 ☎ 6-05-41 ДИРЕКТОР;
E-mail: soudblagoev@gmail.com, www.blagoevschool.org

КОНСПЕКТ

по ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

МОДУЛ «СОФТУЕРНИ СРЕДСТВА ЗА РЕШАВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ» - избираем модул

избираеми учебни часове – XII клас
самостоятелна форма на обучение

1. Основни функционални характеристики на електронна таблица, етапи при създаване на таблица; сортиране, филтриране и валидиране на данни; използване на формули с абсолютно, относително и смесено адресиране, създаване на диаграми.
2. Електронна таблица (ЕТ) - условни и логически функции (функции IF, AND, OR, NOT, CHOOSE).
3. Електронна таблица (ЕТ) - вградени функции за обработка на финансови и статистически данни (функция PMT, PPMT, IPMT, COUNT, COUNTA, SUMIF, COUNTIF).
4. Електронна таблица (ЕТ) – функции за търсене и препратки (функция VLOOKUP, HLOOKUP, LOOKUP)
5. Защита на данните в ЕТ – защита на файл, защита на работна книга и работен лист, скриване на формули в клетки.
6. База данни, системи за управление на база данни (СУБД) – основни понятия, функции, елементи, модели на описание на данните.
7. База данни – създаване на таблици с MS Access, модел на основните обекти в БД (таблици, заявки, формуляри, отчети), определяне на първичен и външен ключ, създаване на връзки (релации) между таблици, типове релации между таблиците.
8. База данни – създаване на формуляр (форма), въвеждане на данни и създаване на заявки в базата данни, видове заявки, създаване на отчети за автоматизирано извеждане на данни.
9. Цифровизиране на аудио-визуална информация – цифрово заснемане, цифрова камера – устройство; фотозаснемане – настройки, режими на работа; видеозаснемане – основни понятия и настройване на параметри за видеозаснемане.
10. Обработка на растерни и векторни изображения- техники, работа с графични редактори.
11. Запис на звук, обработка на звук.
12. Запис на видео, обработка на видео, цифров монтаж на видеоклип.

13. Уеб дизайн стандарти и уеб технологии, проектиране структурата на сайт, изграждане на уеб сайт, оформяне на уеб сайт с помощта на CSS (Cascading Style Sheets).
14. Тестване и валидиране на кода на уеб страница. Оценка и оптимизация на уеб сайт.
15. Решаване на проблеми с информационни и комуникационни технологии (ИКТ) – дефиниране и основни етапи при изпълнение на софтуерен проект.
16. Средства за защита на информацията и интелектуална собственост в правен аспект.

Литература:

1. *Иван Първанов, Бонев Л., Информационни технологии Обработка и анализ на данни, модул 1, 11 клас, ИК „Домино“, 2020, ISBN 978-954-651-320-5*
2. *Иван Първанов, Бонев Л., Информационни технологии Уеб дизайн, модул 3, 12 клас, ИК „Домино“, 2021, ISBN 978-954-651-328-1*
3. *Иван Първанов, Бонев Л., Информационни технологии Мултимедия, модул 2, 11 клас, ИК „Домино“, 2020, ISBN 978-954-651-321-2*
4. *Иван Първанов, Бонев Л., Информационни технологии Решаване на проблеми с ИКТ, модул 4, 12 клас, ИК „Домино“, 2021, ISBN 978-954-651-329-8*