

Розділ 1 - Продуктивність та безпека цифрового середовища

Цифрове робоче місце.

Види та можливості сучасних комп'ютерів.

Архітектура та елементна база цифрових пристроїв. Процесор.

Пам'ять. Кодування даних на цифрових носіях.

Пристрої введення та виведення даних. Драйвери.

Пристрої власного робочого місця та їх технічні характеристики.

Апгрейд та проблеми утилізації електронного сміття.

Операційна система та її складові. Спеціальні функції операційної системи для користувачів з особливими потребами. Поняття про файлову систему та її види.

Сумісність програмного забезпечення. Автозавантаження. Оновлення програмного забезпечення. Авторське право на програмного забезпечення.

Ліцензії та їх види. Поняття ліцензійного ключа

Підготовка дисків для роботи та їх обслуговування. Поняття про логічні та фізичні ушкодження дисків.

Проблеми зберігання даних та їх вирішення. Втрата даних: причини, способи запобігання.

Резервне копіювання даних на цифрових пристроях та у хмарних сервісах.

Архівування даних. Поняття про методи стиснення даних.

Віруси та антивірусні програми. Брандмауер. Захист власного цифрового середовища від зловмисних дій.

Очікувані результати навчання

Група вмінь Інформація. Дані. Моделі

описує наслідки масштабного збирання та аналізу персональних даних засобами цифрових технологій;

розпізнає належність даних до певного типу на підставі спільних властивостей і методів опрацювання;

обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних;
розрізняє маніпулятивні техніки і пропаганду в медіатекстах та інформаційних повідомленнях

Група вмінь Цифрова творчість

аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів

Група вмінь Цифрове середовище

цікавиться новими цифровими пристроями, їх можливостями і функціями та досліджує їх;
пояснює функціональне призначення, основні характеристики та взаємозв'язок складових інформаційних систем, зокрема роботизованих, і мереж;
розрізняє інформаційні середовища різного призначення;
обирає, поєднує і налаштовує програмні і технічні засоби відповідно до потреб, характеристик/ параметрів задачі і наявних обмежень;
використовує стандартні засоби діагностики для виявлення джерела апаратної та/чи програмної проблеми цифрового середовища;
описує ключові процеси, які лежать в основі онлайн-сервісів

Група вмінь Безпека та відповідальність

наводить приклади переваг і небезпек використання цифрових технологій для навколишнього середовища і добробуту в нових ситуаціях;
наводить приклади цифрових технологій, створених для користувачів з особливими потребами, зокрема осіб з інвалідністю;
пояснює причини та історію виникнення правових відносин у галузі цифрових технологій;
розпізнає інформаційні продукти з вільним і закритим кодом;
розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів