**Тема 1. Інформаційні процеси та системи**

**1.1. Об’єкти, їх властивості, значення властивостей об’єкта.**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я можу навести приклади об’єктів, якими я оперую вдома та в школі.
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади «явищ» та «тіл».
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади властивостей певних об’єктів, з якими я зустрічався під час навчання чи в побуті
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади властивостей природних явищ
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади значень властивостей певних об’єктів, з якими я зустрічався під час навчання чи в побуті
 |  |  |  |  |
| * Я можу визначити, за якими значеннями властивостей я буду обирати певні об’єкти для свого навчання або ігор
 |  |  |  |  |
| * Я можу пояснити, чому я зробив вибір на користь того чи іншого об’єкта
 |  |  |  |  |

**1.2. Повідомлення, інформація. Дані. Інформаційні процеси.**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я розумію різницю між поняттями «повідомлення» та «інформація»
 |  |  |  |  |
| * Я розумію різницю між поняттями «повідомлення» та «дані»
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади інформаційних процесів, які реалізуються під час навчання
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади інформаційних процесів, які реалізуються в побуті
 |  |  |  |  |
| * Я використовую комп’ютер для здійснення різних інформаційних процесів
 |  |  |  |  |
| * Я можу визначити, які дані потрібні мені для розв’язування тих чи інших задач, вмію їх знаходити, використовуючи різні пристрої
 |  |  |  |  |
| * Я можу пояснити, які інформаційні процеси відбуваються при розв’язуванні навчальних задач, з якими я стикаюся, навчаючись в 5-му класі
 |  |  |  |  |

**1.3. Інформаційні системи. Інформаційні технології.**

**Роль IT у житті сучасної людини.**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я можу пояснити що таке «інформаційна система»
 |  |  |  |  |
| * Я розумію різницю між технічними пристроями інформаційної системи та комп’ютерними програмами
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади інформаційних систем, з якими я стикаюся під час навчання або в побуті
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади інформаційних технологій, з якими пов’язані професії моїх знайомих
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади програмного забезпечення (комп’ютерних програм), які реалізують певні інформаційні технології (опрацювання текстів, зображень, презентацій, здійснення обчислень тощо)
 |  |  |  |  |
| * Я розумію значення інформаційних технологій в житті сучасної людини
 |  |  |  |  |
| * Я розумію необхідність безпечного використання інформаційних технологій під час навчання
 |  |  |  |  |
| * Я цікавлюсь розвитком інформаційних технологій та новими можливостями їх використання для навчання та домашніх потреб
 |  |  |  |  |

**1.4. Комп'ютери. Персональний комп’ютер.**

**Комп’ютер як інформаційна система.**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я можу пояснити для чого призначений комп’ютер
 |  |  |  |  |
| * Я можу пояснити, чому певні види комп’ютерів називаються персональними
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади використання стаціонарних персональних комп’ютерів
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади використання смартфонів у навчанні
 |  |  |  |  |
| * Я розумію відмінності у виконанні операцій над об’єктами при роботі зі стаціонарними ПК, з ноутбуками та з планшетними ПК (смартфонами)
 |  |  |  |  |
| * Я використовую різні види персональних комп’ютерів для навчання та для вирішення побутових проблем
 |  |  |  |  |
| * Я можу визначити, до якого типу персональних комп’ютерів відноситься той чи інший комп’ютер
 |  |  |  |  |
| * Я можу порадити своїм друзям/подругам, який краще обрати комп’ютер залежно від завдань, які будуть вирішуватись з його використанням
 |  |  |  |  |

**1.5. Складові комп’ютерів та їх призначення.**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я можу розрізняти пристрої комп’ютера залежно від інформаційних процесів, які вони реалізують
 |  |  |  |  |
| * Я розрізняю пристрої для введення графічних, текстових, звукових даних
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади використання принтерів у різних сферах діяльності людини
 |  |  |  |  |
| * Я можу пояснити, чому використовують різні типи маніпуляторів, клавіатур для введення даних
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади значень властивостей сучасних моніторів
 |  |  |  |  |
| * Я можу визначити, який засіб для зберігання даних мені потрібно використовувати для перенесення даних від одного комп’ютера до іншого
 |  |  |  |  |
| * Я цікавлюся інноваційними розробками пристроїв комп’ютера
 |  |  |  |  |

**1.6. Операційна система, її призначення.**

**Файли і папки, операції над ними. Прикладні комп'ютерні програми.**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я можу пояснити, як класифікуються програмні засоби комп’ютера залежно від їх призначення
 |  |  |  |  |
| * Я розрізняю різні види програмного забезпечення
 |  |  |  |  |
| * Я можу навести приклади операційних систем
 |  |  |  |  |
| * Я розумію роль операційних систем в забезпеченні роботи комп’ютера
 |  |  |  |  |
| * Я використовую засоби операційних систем для здійснення операцій над об’єктами операційних систем – файлами, папками та ярликами
 |  |  |  |  |
| * Я можу пояснити різницю між значками файлів, папок та ярликів
 |  |  |  |  |
| * Я можу визначити, який спосіб варто використати для здійснення операцій над файлами та папками в тій чи іншій ситуації опрацювання даних
 |  |  |  |  |
| * Я не відчуваю ускладнень при виконанні основних операцій над файлами та папками
 |  |  |  |  |

**Прикладні комп’ютерні програми. Узагальнення навчального матеріалу з теми**

**Практична робота 1. «Операції над папками, файлами, ярликами»**

**Картка самооцінювання** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Очікувані результати навчання** | **Самостійно** | **Після пояснення** | **Під час перевірки** | **Не вмію** |
| * Я можу пояснити призначення цифрових пристроїв і технологій для здійснення інформаційних процесів у повсякденному житті та навчальній діяльності.
 |  |  |  |  |
| * Я використовую цифрові пристрої і технології для здійснення інформаційних процесів у повсякденному житті та навчальній діяльності.
 |  |  |  |  |
| * Я добираю цифрові пристрої та/чи інформаційні технології для розв’язання задачі, пов’язаних з навчанням та у повсякденному житті
 |  |  |  |  |
| * Я маю власну думку стосовно доцільності використання сучасних інформаційних технологій і їх місця в суспільстві.
 |  |  |  |  |
| * Залежно від особистих потреб я здійснюю пошук потрібних мені даних, зберігаю їх, застосовуючи різні пристрої, технології і способи
 |  |  |  |  |
| * Я можу пояснити взаємозв’язок між апаратною і програмною складовими інформаційної системи на прикладі роботи комп’ютера
 |  |  |  |  |
| * Я можу визначити причину простих збоїв в роботі комп’ютера, розрізнити, пов’язані вони з апаратними чи програмними проблеми.
 |  |  |  |  |

**Підсумкові завдання з теми «Інформаційні процеси та системи»**

*У завданнях виберіть одну або кілька правильних відповідей*

1. Залежно від того, які органи чуття сприймають повідомлення, серед

повідомлень можна виділити такі:

 відео

 візуальні

 графічні

 з використанням умовних знаків

 звукові

 комбіновані

 літературні

 математичні

 медичні

 механічні

 нюхові

 побутові

 природничі

 символьні

 смакові

 тактильні

 текстові

 цифрові

2. Інформаційними процесами є...

 виведення

 зберігання

 кодування

 опрацювання

 передавання

 переробка

 уведення

 ускладнення

3. Розв’язування задачі – це інформаційний процес...

* уведення повідомлень опрацювання повідомлень
* зберігання повідомлень передавання повідомлень
* кодування повідомлень обдумування повідомлень

4. Для зберігання повідомлень сучасна людина використовує такі носії:

* оптичні диски
* книжки
* фотографії
* телефон
* магнітні диски
* бересту

5. Повідомлення, зафіксовані на певному носії та подані у вигляді, зручному для

передавання й опрацювання людиною або пристроєм – це...

дані коди байти біти символи

6. Інформаційними системами є...

* бібліотека
* пристрій для вимірювання атмосферного тиску
* бюро прогнозування погоди
* довідкова система Верховної Ради України
* термінал з продажу квитків

7. Інформаційними технологіями є...

* технологія опрацювання текстів
* технологія виготовлення паперу
* технологія приготування кави по-віденськи
* технологія опрацювання графічних зображень
* технологія опрацювання звукових повідомлень

8. Для виконання великих обсягів складних обчислень застосовують:

* комп’ютери, що вбудовуються всередину різних пристроїв
* ноутбуки
* суперкомп’ютери
* персональні комп’ютери
* смартфони

9. До пристроїв виведення даних належать:

* сканер
* принтер
* мікрофон
* миша
* клавіатура
* проектор

10. Ярлик файла чи папки містить:

* файл чи папку
* програму опрацювання файла або папки
* посилання на файл або папку
* копію файла чи папки
* зображення цих об’єктів

11. Над файлами та папками можна виконати такі операції:

* перейменувати
* удосконалити
* видалити
* перемістити
* копіювати

12.Операції над файлами, папками, ярликами можна виконати з використанням:

* контекстного меню
* об’єкта
* засобів браузера
* елементів керування
* вікна програми **Провідник**
* сполучення клавіш
* графічного редактора