**Урок № 17**

**ТЕМА УРОКУ. Підсумковий урок до теми «Моделі і моделювання»**

**МЕТА УРОКУ:**

* **навчальна:** узагальнити та систематизувати вивчений протягом теми матеріал.
* **розвивальна:** розвивати логічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати i робити висновки;
* **виховна:** виховувати інформаційну культуру учнів, уважність, акуратність, дисциплінованість.

**Тип уроку**:

* комбінований;

**ОБЛАДНАННЯ:** комп’ютери, підручники, презентація

**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** браузер, офісні програми.

**ХІД УРОКУ.**

**І. Організаційний етап.**

* Привітання з класом
* Повідомлення теми і мети уроку

**IІ. Перевірка засвоєних знань.**

Повторення правил ТБ.

Виконання тестової роботи на комп’ютері.

**Завдання тесту:**

**1. Що таке комп'ютерна модель?**

а) Матеріальний або абстрактний замінник об’єкта, що відображає його просторово- часові характеристики.

б) Інформаційна модель, яка створюється і досліджується з використанням комп'ютерних програм.

в) Опис досліджуваного об’єкта засобами образотворчого мистецтва.

г) Інформація про несуттєві властивості об’єкта.

**2. Комп’ютерні моделі поділяють на...**

а) математичні; б) імітаційні;

в) графічні; г) розрахункові;

**3. Що з наведеного відноситься до математичної моделі?**

а) Правила дорожнього руху. б) Формула знаходження коренів квадратного рівняння.

в) Інструкція зі збирання меблів. г) Формула знаходження площі круга.

**4. Що таке комп’ютерний експеримент?**

а) Дослідження моделі об'єкта з використанням комп'ютерного моделювання.

б) Розв’язування практичної задачі за допомогою комп’ютера.

в) Перевірка правильності роботи програми.

г) Пошук даних за допомогою комп’ютера.

**5. Статистика - це ...**

а) програма, яка займається збиранням, організацією, аналізом, інтерпретацією та представленням даних.

б) наука, яка вивчає методи отримання, опрацювання й аналізу даних, які характеризують масові явища.

в) прогноз тенденції розвитку досліджуваного явища.

г) наука, яка вивчає дані отримані за допомогою комп’ютера.

**6. Вибірка даних має бути:**

а) масовою б) періодичною

в) репрезентативною г) частковою

**7. Основні статистичні характеристики вибірки:**

а) середнє арифметичне б) мода в) середнє геометричне

г) медіана д) висота е) стандартне відхилення

**8. Статистична характеристика ряду даних середнє арифметичне:**

а) MEDIAN б) AVERAGE

в)STDEV.P г) MODE.SNGL (MODE.MULT)

**9. Статистична характеристика ряду даних стандартне відхилення:**

а) MEDIAN б) AVERAGE

в) STDEV.P г) MODE.SNGL (MODE.MULT)

**10. Статистична характеристика ряду даних медіана:**

а) MEDIAN б) AVERAGE

в) STDEV.P г) MODE.SNGL (MODE.MULT)

**11. Протягом тижня учень отримав одну оцінку «6», дві оцінки «8», три «10», чотири «9». Знайдіть середнє арифметичне оцінок учня:**

а) 7,8 б) 9,2

в) 8 г) 8,8

**12. Діаграми MS Excel - інструмент, який призначено для:**

а) відображення на екрані записів таблиці, значення в яких відповідають певним умовам.

б) математичних обчислень

в) розташування даних вихідної таблиці в найбільш зручному для користувача вигляді.

г) графічного подання табличних даних.

**13. Інформаційна графіка або інфографіка - це ...**

а) графічне візуальне подання інформації, даних або знань, призначених для швидкого та чіткого відображення комплексної інформації.

б) реалізація основної ідеї інформаційних даних

в) надання осяжної форми будь-якому об’єкту, суб’єкту, процесу.

г) сукупність інформації, яка характеризує властивості та стан об’єкта.

**14. Типи діаграм, які підтримують лінії тренду:**

а) графік; б) точкова;

в) кільцева; г) секторна;

**15. Математичний процесор GRAN створено в:**

а) США. в) Україні.

б) Японії. г) Англії.

**ІІІ. Аналіз та підсумки уроку.**

Підводяться підсумки та робиться аналіз вивченого матеріалу. Виставлення оцінок.

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ.** Конспект.