**Класы: 11**

**Сабактын такырыбы: Деректер базасы.**

**Сабактын максаты:**

**Білімділік:** Деректер базасы, деректер базасын басқару жүйесі, деректер базасы түсінігі, деректер базасын жіктеу, реляциялық деректер базасының құрылымы, өрістер типтері туралы білімдерін қалыптастыру;

**Тәрбиелілік:** Жан-жақты болуға, өз бетімен жұмыс істеуге тәрбиелеу.

**Дамытушылық:** Оқушылардың есте сақтау және зейіндік қабілеттерін дамыту, пәнге деген қызығушлығын арттыру.

**Сабақтың түрі:** практикум элементтерінің көмегімен демонстрациялау баяндау арқылы түсіндіру.

**Сабақта қолданылатын көрнекті құралдар**: компьютер, оқулық, интераткивті тақта.

**Сабақтың өту барысы:**

**І. Ұйымдастыру кезеңі.**

**ІІ. Үйге берілген тапсырманы тексеру.**

**(Практикум жұмыстарын талқылау)**

**Өткен сабақтар бойынша қайталау сұрақтары:**

1. Диаграмма деген не?

2. Диаграмманың қандай түрлері бар?

3. Горизонталь және вертикаль осьтер не үшін берілген?

4. Диаграмма қандай элементтерден тұрады?

5. Аңыз деген не?

6. Диаграмма тұрғызу қандай жолдармен жүзеге асырылады?

7. Кестелік процессорға графиктік обьектілер қою үшін қандай әрекеттер орындаймыз?

**ІІІ. Жаңа тақырыпты түсіндіру.**

**12-бөлім. Деректер базасы. 12.1- тақырып. Деректер базасын басқару жүйесі.**

**Деректер базасы түсінігі.**

**Жаңа сабаққа орындалатын тапсырмалар:** Практикум : 12.1, 12.2, 12.3 тапсырмалар.

IV. **Сабақты бекіту.**

**Жаңа сабақты бекіту сұрақтары:**

1. Деректер базасы дегеніміз не?

2. Деректер базасының сипатталуы бойынша белгілерін атаңдар.

3. Фактографиялық және құжаттық деректер базаларының айырмашылығы неде?

4. Реляциялық деректер базасы деген не?

5. Кестедегі обьектілердің арасындағы қатынастардың қандай типтерін білесіңдер? Қандай матрица екілік деп аталады?

6. Жазба, жазба өрісі, дегеніміз не?

7. Реляциялық деректер базасында өрістердің қандай типтері пайдаланылады?

**V. Үйге тапсырма беру.** Практикум: 12.4 тапсырма.

Оқулық: 194 беттегі тапсырма.

12-бөлім. Деректер базасы. 12.1- тақырып. Деректер базасын басқару жүйесі. Деректер базасы түсінігі. Деректер базасын жіктеу. Реляциялық деректер базасының құрылымы. Өрістер типтері. (мазмұндау).

**VI. Оқушыларды бағалау.**