|  |
| --- |
| **Қысқа мерзімді жоспары** |
| **Бөлім** |  |
| **Педагогтың аты-жөні** | Байұзақова Г.Ж. |
| **Күні** |  |
| **Сынып 9** | Қатысушылар саны |  | Қатыспағандар саны |  |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Екіөлшемді массив |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | 9.3.3.2 – екіөлшемді массивтерді пайдаланып Python программалаутілінде бағдарламаларды жасау |
| **Сабақтың мақсаты:** | **Барлық оқушылар:**  |
| Екіөлшемді массивтер мен диагональдарын анықтау; |
| **Көптеген оқушылар:** |
| Python программалау тілінде екіөлшемді массивтерді қолдану; |
| **Кейбір оқушылар:** |
| Екіөлшемді массивтерді Python программалау тілінде қолданудыңмаңыздылығын тұжырымдау |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезені/ уақыт** | **Педагогтың әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | 1.Оқушылармен амандасу.2.Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру.3.Жаңа тақырыпқа шолуПрограммалау тілінде де математикадағыдай өрнектерді орындаудың өз ережесі бар. | 1.Мұғаліммен амандасады.2.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады.3.Сабақтың мақсаттарымен танысады. |  |  |
| **Сабақтың ортасы** | / Миға шабуыл сұрақтарымен жұмыс істеу Матрица ұғымын қалай түсінесің? Техникадақай салаларда кездеседі? Күнделікті өмірде кесте түрінде берілгендеректермен жұмыс жасауға қандай мысалдаркелтіре аласың?Оқулықпен жұмысЖаңа ақпаратпен танысу. Әдістемелік берілгенсұрақтарға жеке, топта, ұжымда жауап береді.Мұғалім толықтырып отырады.1-тапсырмаЕкіөлшемді массивтің бас және жанамадиагональдарының айырмашылықтарынсалыстырыңдар.Дескриптор:Екіөлшемді массивті анықтайды;Диагональдарын салыстырады.2-тапсырма.2-мысал:А[N] [N] екіөлшемді массиві берілген(1<N<20). Осы массивтің бас диагоналіндеорналасқан элементтердің қосындысын тап.from random import randintN=int(input())A = [ [0 for j in range(N)] for i in range(N)]for i in range(0, N):for j in range(0,N):A[i][j]=int(input())S=0; i=0for i in range(N):for j in range(N):if i == j: (бас диагональді анықтау шарты)S+=A[i][j]print(S)3-мысал:А[N] [N] екіөлшемді массиві берілген(1<N<20). Осы массивтің жанама диагоналініңтөменгі бөлігінде орналасқан элементтердіңарасынан нөлге теңдерінің санын анықта.Жұптарының қосындысын тап.from random import randintN=int(input())A = [ [0 for j in range(N)] for i in range(N)]for i in range(0, N):for j in range(0,N):A[i][j]=randint(0, 1)print(A[i][j], end=' ')print()S=0;for i in range(0,N):for j in range(0,N):if i>N-j-1 and A[j][i]==0:S+=1print(S)ДескрипторЕкіөлшемді массивтерді анықтайды;Python программалау тілінде қолданады.ДескрипторЕкіөлшемді массивтерді анықтайды;Python программалау тілінде қолданады.Топтық жұмысЕкіөлшемді массивтердің қызметіне талдаужасаңдар. Массив элементтерін цикл көмегімененгізу қалай жүзеге асады? Түсіндіріп беріңдер.Оқушылардың жұмыстарын бағалау кестесінебалл қою арқылы бағалау. | Мұғалімді тыңдайды |  |  |
| **Сабақтың соңы** | Өздеріңе таныс күнделікті қолданып жүргенекіөлшемді кестелерге массив құрап, ұсыныңдар.Мысалы, көбейту кестесін алуға болады.«БББ кестесі».Оқушылар сабақ туралы не білетінін, сабақта небілгенін, не білгісі келетінін кестеге жазады..Оқушыларға өзін-өзі бағалауды ұйымдастырады.2.Кері байланыс: Білем Білдім Білгім келеді | Өзін-өзі бағалау.  |  |  Оқулық |
| **Үй тапсырмасы** | Оқулықта берілген тапсырманы орындап келу |   |  |  |