**Сабақтың технологиялық картасы (жоспары)**

|  |  |
| --- | --- |
| Топ | Күні |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Пән:** Информатика

**Сабақтың тақырыбы:** Қоғамдағы ақпараттық процесстер.

**Сабақтың типі:** практикалық

**Сабақтың түрі:** дәстүрлі

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оқушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар** | | |
| Базалыққұзыреттілік | | Оқушыларды ЕТ-нің даму тарихы мен оның құрылуының негізгі принциптерімен таныстыру. |
| Кәсіптік құзыреттілік | | ЭЕМ-нің даму кезеңдерін, буындарын түсіндіру, айырмашылықтарын ажырата білуге үйрету. |
| Арнайы  құзыреттілік | | ЭЕМ-нің қоғам өміріндегі ролін түсіндіру. ЭЕМ-ді қолдану аумақтары туралы ой-өрісін кеңейту. |
|  | | |
| **Сабақ мақсаттары** | білімділік | Арнаулы, сипаты мен қабылдау тәсілдері бойынша әр түрлі ақпарат түрлерін ажырат алуға үйрету |
| тәрбиелік | Жауапкершілікке, ақпараттық мәдениеттілікке, техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтай білуге үйрету |
| дамытушылық | Әр нәрсенің мағынасын, негізін түсінуге тырысуға тәрбиелеу. |

**Пәнаралық байланыс**

|  |  |
| --- | --- |
| Қамтамасыз ететін | математика |

**Сабақ мазмұны**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кезеңдері № | Сабақ кезеңдері, қарастырылатың сұрақтар, оқытудың әдістері мен тәсілдері | Қосымшалар, өзгерістер |
| 1. | **Ұйымдастыру кезеңі**   * Амандасу * Түгендеу * Сабаққа даярлықтарын тексеру |  |
| 2. | **Қайталау.**   * Ақпарат деген сөзге қандай мағына бересіңдер? * Сендер ақпарат алатын негізгі көздерді атаңдар. * Адам ақпаратты қайда сақтайды? * Адамның ақпаратты өңдеуіне мысал келтіріңдер. * Ақпарат жеткізушіден қабылдаушыға қалай беріледі? * Адам қабылдайтын ақпарат нешеге бөлінеді.? * Бейнелі ақпарат – қандай ақпарат? * Таңбалы ақпаратқа қандай ақпарат жатады? * Табиғи қатынас тілге не жатады? * Жасанды қатынас тілге не жатады? |  |
| 3. | **Жаңа сабақ**  // слайт көрсету, конспектілеу  Ең ерте заманғы және бәрімізге белгілі есептеу құралдары есепшот болып табылады. Есепшоттың пайда болған уақытын ешкім де дәл айта алмайды. Деректерге қарағанда есепшоттың жасы 2000-5000 жыл болуы мүмкін. Ал пайда болған жері ертедегі Қытай немесе ертедегі Египет, тіпті ежелгі Греция болуы да мүмкін. Бұл санау құралын гректер мен Батыс Европалықтар «Абак», қытайлықтар «Суанпан», жапондықтар «Серобян» деп атаған. Бұл құралды оның шұңғыл тақтада орналасқан тастарын араластыру және жылжыту арқылы пайдаланған. Тастар піл сүйегінен, түрлі-түсті әйнектерден, металдан жасалған. Оның өзгертілген түрі осы күнге дейін қолданылып келеді.  ХҮІІ ғасырдың басында Шотландиялық математик Джон Непер «логарифм» түсінігін енгізді және өзінің логарифм кестесін жариялады. Ал 1761 жылы ағылшын Д.Робертсон жылжымасы бар әр түрлі есептеулер жүргізуге арналған логарифмдік сызғышын жасады.  Мұндай құрал жасау идеясын 1660 жылы Исаак Ньютон ұсынған болатын.  1642 жылы француз математигі Блез Паскаль он тоғыз жасында дүние жүзі бойынша бірінші рет қосу машинасы деген атпен белгілі, жетектер мен дөңгелектерден тұратын механикалық есептеу машинасын жасады. Мұнда көп мәнді сандарды қосу мүмкін болды.  1694 жылы атақты неміс математигі Лейбниц Паскальдың идеясын дамытып, өзінің механикалық есептеу машинасы – арифмометрді құрастырды  Есептеуіш машиналардың қарқынды дамуы ХІХ ғасырдан бастау алды.  «Адамсыз есептеулер автоматының» авторы ағылшын оқымыстысы Чарльз Бэббидж еді, оны қазіргі компьютердің атасы деп атайды.  1833 жылы ол программа арқылы басқарылатын «Аналитикалық машина» жобасын жасады  Бұл машинада қазіргі компьютердің құрылғылары: деректер мен нәтижелерді сақтауға арналған жад, сандар мен амалдар орындайтын арифметикалық құрылғы, берілген программаларды есептеу барысын қадағалап отыратын басқару құрылғысы, енгізу және шығару құрылғысы болды. Дүние жүзі бойынша бірінші рет1846 жылы Бэббидж машинасына программа жазған Дж.Байронның қызы Ада Лавлейс болды.  ХІХ ғасырдың соңында американдық Герман Холерит есепші-перфорациялық машина құрастырды.  Ол 1880 жылы АҚШ-та жүргізілген халық санағының құжаттарын санауға пайдаланылды.  Өз машинасының көмегімен Холерит көп адамдар жеті жыл бойы есептейтін есептеулерді үш жылда орындауға мүмкіндік алды. Холерит есепші-перфорациялық машина жасайтын фирма құрды, ол қазір дүние жүзіне әйгілі компьютер шығаратын ІВМ фирмасына айналды.  1944 жылы американ математигі Говард Айкен «Гарвард» университетінде программамен басқарылатын, релелік және механикалық элементтерге негізделген «Марк-1» автоматты есептеуіш машинасын құрастырды.  ХХ ғасырдың І жартысында радиотехника қарқынды дамыды. Электрондық шамдар алғашқы электрондық есептеуіш машиналардың негізі болды. Бірінші электрондық есептеуіш машинасы 1946 жылы АҚШ-тың Пенсильван университетінде жасалды, оны ENIAC деп атады Оның салмағы 30 т. және оның 18 000 электрондық шамдары болды, ол бір секундта 15 мың қосу, азайту амалын, 3000 көбейту амалын орындай алды.Жұмыс кезінде өте тез қызатын болғандықтан ол арнайы суытылуды талап етті. Релелі машиналарға қарағанда оның амал орындау жылдамдығы мың есе жоғары болды.  Бұрынғы КСРО-да бірінші ЭВМ 1947-48 жылдары академик Сергей Алексеевич Лебедевтің басшылығымен жасалды., оны МЭСМ (Малая электронная Счетная Машина) деп атады. Ал 1952-53 жылдары оның жетілдірілген түрі БЭСМ (Большая Электронная Счетная Машина) өндіріске қосылды, ол секундына 10000 амал орындай алды. |  |
| 4. | **Бекіту //**  Тапсырма:  ***Тігінен:***  1. КСРО-дағы бірінші ЭЕМ.  2. Бірінші электрондық компьютер.  3. Гректердің ежелгі санау құрыл.  4. Санау-перфорациялық машинасын жарыққа шығарушы.  6. Компьютер ойындарындағы дисплей экранында жылжымалы обьектілерді басқаратын құрылғы.  9. ЭЕМ-нің І буынының элементік базасы.  ***Көлденеңінен:***  5. Бағдарламамен басқарылатын аналитикалық машинаның авторы.  7. Қосатын машинаны ойлап тапқан адам.  8. Лейбництің механикалық санау машинасы.  10. ЭЕМ-нің ІІ буынының элементтік базасы.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 3 | **а** |  |  | 6 |  | |  |  |  |  | 1 |  |  | **х** | 5 | **б** | **э** | **б** | **б** | **и** | **д** | **ж** | |  |  |  |  | **м** |  |  | **о** |  |  |  | **а** |  |  | **ж** |  | |  |  |  |  | **э** |  |  | **л** |  |  |  | **к** | 9 |  | **о** |  | |  | 7 | **п** | **а** | **с** | **к** | **а** | **л** | **ь** |  |  |  | **ш** |  | **й** |  | |  |  |  |  | **м** |  |  | **е** |  |  |  |  | **а** |  | **с** |  | |  |  |  | 2 |  | 8 | **а** | **р** | **и** | **ф** | **м** | **о** | **м** | **е** | **т** | **р** | | 10 |  |  | **э** |  |  |  | **и** |  |  |  |  |  |  | **и** |  | | **т** | **р** | **а** | **н** | **з** | **и** | **с** | **т** | **о** | **р** |  |  |  |  | **к** |  | |  |  |  | **и** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | **а** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | **к** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 5. | **Қорытындылау**   1. Компьютер дегеніміз не? 2. Аппараттық құралдар неден тұрады? 3. Бағдарламалық құралдар ұғымына не кіреді? 4. Компьютерде қандай мәліметтер түрлері өңделеді? 5. Компьютердің бағдарламалық жасақтамаларына не кіреді? 6. ОЖ-нің негізгі функцияларын ата? 7. Интерфейс деген не? 8. Қолданбалы бағдарламалардың міндеттері қандай? 9. Бағдарламалау жүйелері не үшін қолданылады? 10. Драйвердің ролі не? 11. Компьютер ішкі жадта қалай орналасады? 12. Сыртқы жадтың қандай құрылғыларын білесіңдер? 13. Файл дегеніміз не? 14. Файлдармен қандай операциялар жүргізуге болады? |  |
| 6. | **Бағалау.**  Оқушылардың орындаған тапсырмаларына байланысты бағалау |  |
| 7. | **Үйге тапсырма.**  Сөз жұмбақ құру. |  |