**Тақырып**. ЭЕМ да есеп шығару кезеңдері: есептің берілуі,

алгоритмі, тәсілі.

**Оқыту мен тәрбиелеудің міндеттері:**

**Мақсаты:** Оқушыларды ЭЕМ – де есеп шығару кезңдері мен таныстырып, оларды практика жүзінде қолдануға үйрету.

**1. Білімділік:** Оқушылардың біліміне есеп шығару кезеңдері реттілігін сақтауға дағдылануы керек.

**2. Дамытушылық**: Оқушылар математикалық өрнектерді ЭЕМ – де шығару жолдарын түсіндіру. Математикалық есептерді программа тіліне аудару жолдарын түсіндіру

**3. Тәрбиелік:**Оқушылардың ойлау қабілетін арттыру және еңбекке баулу.

**Құрал – жабдықтар, көрнекті құралдар:**

Компьютерлер, Информатика мен есептеуіш техника негіздері әдістемелік нұсқау бағдарламалары

**Сабақ түрі:** Жаңа сабақ

**Сабақтың әдісі:** Лекция

**Сабақ барысы.**  *1. Ұйымдастыру кезеңі*

 *Сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу.*

 *Сабаққа дайындықтарын тексеру*

1. *Үй жұмысын сұрау*

*Сызықтық алгоритм дегеніміз не?*

*Алгоритм мен программаның қандай ұқсастықтары және айырмашылықтары бар?*

*Алгоритмдерді өрнектеу жолдары қандай?*

*Арифметикалық цикл дегеніміз не? Қадамдық цикл*

**Жаңа сабақ.**

**Есеп шығарудың негізгі кезеңдері:**

 **1.**Берілген есепті математикалық түрде өрнектеу,яғни есепті мәселе ретінде қоя білу.

 2.Есеп шығарудың компьютерге ыңғайлы сандық тәсілдерін анықтау.

 3.Есеп шығару жолын алгоритм түрінде бейнелеу.

Компьютерде есеп шығару программасын және оның қателерін түзету.

 4.Есеп шығаруға керкеті мәліметтер дайындау.

 5.Компьютерде есеп шығару және оның нәтижесін іс жүзінде қолдану.

 Есепті математикалық түрде өрнектеу дегеніміз – есептің берілген мәндерін математикалық таңбаларды қолданып жаза білу және керекті математикалық формулаларды,өрнектерді анықтау.

 Күрделі формулаларды,теңдеулерді арифметикалық амалдар тізбегіне айналдыру есеп шығарудың сандық тәсілдерін табу не анықтау жолы болып есептеледі. Қазіргі кезде есеп шығарудың барлық жолының сандық тәсілдері белгілі десе де болады, тек солардың ішінен өзімізге тиімді жолын таңдап алуымыз керек. Бұл мақсатта есеп шығарудың дәлдігін, нәтижені жылдам табу мүмкіндігін,мәліметтерді дайындау мен есеп шығарудың бағасын салыстыра отырып қарастыру қажет.

 Есеп алгоритмін құрғанда,оның шығару жолы тізбектелген іс-әрекеттердің схемасы түрінде өрнектеледі.

 Программа құрғанда қазіргі кезде кеңінен тараған программалау тілінің бірінде алгоритм нақты түрде жазылады.

 Кең тараған тілдерге – Бейсик, Си, Паскаль, Дельфи жатады.

 Программа құруда кеткен қатені табу компьютердің көмегімен орындалады.

**Бекіту:** Жаңа сабаққа байланысты сұрақ жауап беру арқылы жаңа сабақты қортындылау.

**Сабақты қорытындылау:** Жаңа сабақты түсіндіріп, оқушылардың біліміне сәйкес бағалау

**Үй тапсырмасын беру:** ЭЕМ да есеп шығару кезеңдері: есептің берілуі, алгоритмі, тәсілі.

**Бағалау**