**Сабақтың тақырыбы:** Алгоритм және оның атқарушылары

**Сабақтың  мақсаты:**

1. Алгоритм және атқару туралы түсінікті кеңейту, оқушыларға алгоритмнің негізгі екенін және оның атқару аясының кең екендігін көрсету.

2.Алгоритмді атқару керектігін түйсіну және алгоритм негізінде адам әрекетін автоматтандыру;

3.Алгоритмді атқару принципінің мәнін түсіндіре алу; алгоритм командасын орындаушы командасы жүйесімен сәйкестендіру.

**Сабақтың түрі:** Дәстүрлі емес

**Көрнекілік:** слаид, карточка

**Сабақтың барысы:**

I. Ұйымдастыру кезеңі

II. Үй тапсырмасын тексеру

III. Жаңа сабақты түсіндіру

IV Жаңа сабақты бекіту

V Қорытындылау

Алгоритмдік алдын ала жазбаларды құрастыру процесі алгоритмдеу деп аталады. «Алгоритм» сөзі IX ғасырдағы Орта Азияның ұлы математигі әл-Хорезми атының латынша жазылу – algorithmi – қалпынан шыққан.

**Алгоритм атқарушысының** рөлін адам немесе автоматтандырылған құрылғы: компьютер, робот, жануар және т.б. орындайды.

Алгоритм ұйғарымдары сондай-ақ команда деп те аталады. Әрбір алгоритм белгілі бір орындаушыға, орындаушының осы алгоритм командаларын түсінуіне есептелген

**Алгоритм мынадай қасиеттерге ие:**

1)  дискреттік

2)  анықтық

3) көпшілікке бірдейлік

4) нәтижелік

**Алгоритмдердің жасалу құрылымын жасалуының үш негізгі түрі:**

1. сызықты
2. тармақталған
3. циклдік

* табиғи тіл (орындаушы - адам) – орыс, қазақ, ағылшын тілдерінің сөздері;
* графикалық тіл (орындаушы - адам) - әрекеттер сипаттамасы бар графикалық схемалар (блок-схемалар);
* алгоритмдік тіл (оырндаушы - адам) - әрекет немесе орындаушыға арналған командалар мағынасы берілетін табиғи тілдің белгілі сөздері;
* программалау тілі (орындаушы - компьютер) – программалау тілінің командалары.

**IV. Жаңа тақырыпты бекіту**

**Алгоритм орындаушысы дегеніміз** – құрастырылған алгоритммен басқарылуға тиісті объект немесе субъект.

**программалау тілі** (орындаушы - компьютер) – программалау тілінің командалары.

Осы тақырыпты мазмұндау, оның түрлерін жазу.

**V. Қорытындылау**

1. Алгоритмдер әр түрлі есептерді шешуде пайдаланылады.

2. Кейбір амалдар алгоритм арқылы берілген, қарапайым және орындаушыға түсінікті.

3. Алгоритм есеп шығаруды жеңілдетеді, алгоритм құрастырушыға қарағанда орындаушыдан аз білімді талап етеді.

5. Алгоритмді орындау ойлауды қажет етпейді, есеп мәні бойынша өздігінен орындалады.

**Үйге тапсырма:**

Өткен тақырыпты қайталап оқып келу.

Белсенді қатысқан оқушыларды бағалау.