ASTRONOMIYADAN DARSDAN TASHQARI ISHLAR OTKAZISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING ORNI

Ражапова Азиза Ибрагимовна
Шаҳрисабз Давлат Педагогика институти
razapovaaziza190@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.8352080

Аннотация. *Ушбу мақолада astronomiyadan darsdan tashqari ishlar otkazishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning orni ёритиб берилган.*

Kalit so’zlar: *darsdan tashqari ishlar, raqamli texnologiyalar, axorot texnologiyalari, telekomunikatsiya texnologiyalari, kuzatishlar.*

Astrohomiya fanidan darsdan tashqari ishlar ushbu fanni o’rganishda ajratilgan soatlarning chegaralanganligi va izlanuvchan o’quvchilarning dars davomida mumkin bo’lganidan ko’proq narsani bilishga bo’lgan ehtiyoji o’rtasidagi ziddiyatni bartaraf etishga imkon beradi. Bundan tashqari , u yoki bu shaklda astronomiyaga qiziqish ko’pchilik o’rta maktab o’quvchilarida namoyon bo’ladi va garchi u faqat ba’zilar uchun sevimli mashg’ulot shaklida bo’lsada, uni o’rganishga umumiy qiziqishni rag’batlantirish uchun foydalanish tavsiya etiladi.

Shu munosabat bilan maktab darslari doirasida o’rganilishi kerak bo’lgan astronomik bilimlarning o’quvchilar tomonidan maktabdan tashqari (birinchi navbatda, ommaviy axborot vositalaridan)ko’p miqdorda olinadigan bir xil tirdagi ma’lumotlar bilan bog’liqlikni va o’zaro ta’siri muammosi dolzarb bo’lib, yetarlicha o’rganilmagan. Mazmuni va baholash aspektlarida bir xil ob’ekt haqida gapiradigan ikkala ma’lumot manbalari ham bir-birini to’ldiruvchi yoki bir-biriga zid bo’lishi mumkin. Ideal holda, ilmiy asoslangan nuqtai nazar nafaqat mavjud bo’lishi, balki talabalar tomonidan fantastik, mifologik yoki spekulyativdan ko’ra ishonchliroq ko’rinishini ta’minlash kerak. Qolaversa, raqamli texnologiyalar vositasida maktab astronomiyasini o’quvchilar tomonidan idrok etilishiga o’sha dunyoqarash va psixologik munosabatni o’rganish biz uchun muhim hisoblanadi.

Ta’lim tizimini isloh qilishning muhim yo‘nalishlaridan biri —axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari bilan ta’lim jarayonini tizimli integratsiyalash va uni boshqarish hisoblanadi. Islohotlar jarayonida bosh vazifa qilib, o’quv jarayonini tashkil etish, uning mazmunini tubdan yangilash, kompyuterlashgan muhitda o’qituvchilaming pedagogik faoliyati va o‘qu vchilaming bilim olish jarayonini tashkil etish bilan belgilanadi. Raqamli texnologiyani o’zi nima degan savolga quyidagicha javob beramiz: bu

– xo’jalik yuritishning bir zamonaviy shakli bo’lib. unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko’rinishdagi katta ma’lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an’anaviy ho’jalik yuritish shakllariga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlarini, 3D-texnologiyasini, bulutli texnologiyalarni. masofaviy meditsina xizmatlari ko’rsatishni, aqlli texnologiyalar yordamida mahsulot yetishtirish va uni yetkazib berishni, turli xildagi tovarlarm saqlash va ularni sotish jarayonlarini keltirish mumkin. Biz bu maqolada ta’lim tizimida raqamlashtirishni o’rniga to’xtalib o’tamiz.

Raqamli texnologiyalar orqali ta’lim berilsa ta’lim oluvchilarga ta’lim olish usullari osonlashmoqda. Bunda esa ta’lim tizimi vostilari rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizorlar, telefon liniyalar, smart doska, proyektorlar bajarib beradi. Ta’lim beruvchilarga bunday vositalar bilan dars mashg’ulotlar o’tkazish ta’lim sifatini oshirishni ta’minlaydi. Onlayn darslarda raqamli texnologiyalar qo`llanilishi yaxshi samara berishi xammamizga ma’lum.

Masalan, televideniya orqali berib borilgan onlayn darslar raqamli ta’lim olishning bir turi deb olsak bo’ladi.

Maktab astronomiya darslarida fan dasturiga muvofiq amaliy mashg’ulotlar kuzatishlar olib borish maqsadga muvofiqdir.Astronomiyada kuzatishlar qurollanmagan ko’z bilan olib boriladigan kuzatishlar va teleskop yordamida olib boriladigan kuzatishlarga ajratilgan.

Astronomik kuzatishlar uchun maktab fan dasturida 4 soat ajratilgan bo’lib, shundan 3 soati kechki, 1 soati kunduzgi Quyoshni kuzatishga bag’ishlangan.

Ushbu kuzatish kechki kuzatish hisoblanib, astronomiyadan 11 sinf o’quvchilari orasidan fanga qiziqishi kata bo’lgan o’quvchilar olib boriladi. Kuzatish olib boorish sanasi kelgunga qadar o’quvchilarni kuzatishga iod bilimlarini mustahkamlash maqsadida ularga ma’lumotlar beriladi. Kuzatish darsida o’qituvchi boshchilik qiladi, shu bilan birga kenglik stansiya ilmiy xodimlaridan biri yetakchilik qilib teleskoplar bilan tanishtirishda yordam beradi. Kuzatishni tashkil etishimizda “Maktab astronomik kalendari” (Школьный астрономический календарь) dan va yilnomadan foydalangan holda tashkil etiladi.

Auditoriyadan tashqari kuzatishlar va tajribalar tabiatda, uyda, ishlab chiqarishda yoki ilmiy laboratoriyalarda, ilmiy kuzatish ishxonalarda o’tkazish mumkin. Ular o’qituvchilarning topshirig’i bo’yicha, yoki mustaqil holda amalga oshiriladi. Bunday ishlarning turlarini o’ziga xos tarzda o’quvchilarning qobiliyatiga, eksperiment o’tkazishga, olgan bilimlarini mustahkamlashga ularning qiziqishlariga yarasha tanlab olinadi va ayrim o’quvchilarga shaxsiy topshiriqlar berishi mumkin. Bunday ishlarni bajarish o’quvchilarning kuzata olish qobiliyatini, mustaqilligini va texnik madaniyatini oshirishga yordam beradi.

Fizika va astronomiyadan o’tkaziluvchi auditoriyadan tashqari ishlarni mazmuniga ko’ra ikki guruhga bo’lish mumkin.

1. O’quv materialiga bevosita bog’liq bo’lgan auditoriyadan tashqari ishlar. Ular darsning mazmuni bilan mustahkam bog’langan bo’lib, o’quvchilarni muhim bo’lgan dastur materiallarini o’zlashtirib olishga hamda mustahkam bilim va ko’nikmalarni egallashga xizmat qiladi.

2. Dars bilan bog’liq, ammo o’quvchilarning fizika va astronomiya to’g’risidagi bilimlarini, malaka va ko’nikmalini chuqurlashtirish maqsadida dasturdan tashqari bajariluvchi ishlar. Bunday ishlarning asosiy maqsadi- o’quvchilarning fikrlashini yanada kengaytirish, fanga oid bo’lgan qiziqishini oshirishiga va ularning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishdan iborat.

Ta’lim muassasalarida astronomik kuzatuvlami tashkil etishlarning maqsadi: avvalambor o'quvchilarga nazariy jihatdan bayon etilgan astronomik hodisa va jarayonlar bilan amalda tanishtirish va holatlami tabiiy ravishda tushuntirishdan iborat. Tabiiy kuzatuvlarsiz astronomik jarayonlami nazariy jihatdan tushuntirish, astronomik ta’limni faqatgina formal holatda olib borish bilan bog‘liq bo'lib qoladi.

Amaliy kuzatuv ishlarini ikki guruhga bo‘lish mumkin: 1) kirish kuzatuvlari - unda o'quvchilarga astronomik hodisalar haqida umumlashtirilgan, asosiy tushunchalar beriladi. Bu kabi tushunchalar o ‘quvchilarga nazariy jihatdan olgan bilimlari haqida xulosalar chiqarish va umumiy tushunchalar hosil qilishga yordam

beradi. 2) ko‘rgazmaviy (illyustrativ) kuzatishlar – kuzatilayotgan obyekt haqida qo‘shimcha va to‘laroq ma’lumotlar olish imkonini beradi. Kirish kuzatuvlari odatda, biror bolimni o'tishdan avval o'tkaziladi. Ko'rgazmaviy kuzatuvlar esa odatda, bo‘lim yakunlanganidan keyin, olingan bilimlami mustahkamlash, umumlashtirish va xulosalar chiqarish maqsadida tashkil etiladi.

REFERENCES

1. M. Mamadazimov, A. Narbayeva F. Dadaboyeva “Astronomiya o’qitishning innovatsion usullari” Termiz 2021 yil.

2. M.Jurayev, B. Sattorova “Fizika va astronomiya o’qitishning nazariyasi va metodikasi” Toshkent .: “Fan va texnologiya ”, 2015yil.

3. M. Mamadazimov, T. Rizayev, “Uzluksiz ta’lim tizimida astronomiyani o’qitishning muammolari”. Toshkent 2016 yil.

4. A.Rajapova “Talabalarning tasavvurini va mustaqil fikrlashni rivojlantirisda astronomiyadan kuzatish olib boorish va sayohat uyushtirishning roli” “ Ilm sharchashmalari” . 6- son 2023 yil. P 113-116

5. A. Rajapova “Raqamli texnologiyalaridan foydalanib astronomiya fanini o’qitishning istiqbollari” Proceedings of International Educators Conference 2023, Vol 2, Iss 6, 25 June 2023, P 113-116