

TARIX FANINI O'QITISHDA AVTOMOBILLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH YO'NALISHIDA „AVTOMOBILLARNI YARATISH TARIXI“ MAVZUSINI O'RGANISH METODIKASI.

Karomova M. S

*Vobkent tuman 1-son politexnikumi Tarix –
Davlat va huquq fani katta o'qituvchisi:*

Anotatsiya: Mazkur maqolada avtomobillarning yaratilish tarixi mavzusini o'rganishning samarali metodikasi, ta'lim jarayonida tarixiy-texnik bilimlarni shakllantirishning pedagogik asoslari va interfaol usullar orqali o'quvchilarning qiziqishini oshirish yo'llari yoritilgan. Yo'lovchilar va yuk tashishga mo'ljallangan avtomobilning yaratilish tarixi 1751-1752-yillarda NijniyNovgorod guberniyasi (Rossiya) dehqoni Leontiy Shamshurenkov ikki kishi oyog'i bilan yurgiziladigan „o'ziyurar aravacha“ qurgani. I.P.Kulibin bir qancha muhim mexanizmlarni, uzatmalar qutisini taklif qilgani shuningdek bug' mashinasi paydo bo'lganidan keyin ixtirochilar undan mexanik aravada foydalanishga harakat qilganliklari hamda 1769-1770-yillarda fransuz harbiy muhandisi N.j.Kyuno artilleriya to'plari uchun 3 g'ildirakli bug' aravasini qurgani qolaversa akkumlyatordan tok olib ishlaydigan elektr dvigatell avtomobillar qolaversa bugungacha avtomobillarning bir nechta turlari dastlab qaysi davlatlarda yaratilganligi to'g'risidagi ma'lumotlar bildirilgan.

Kalit so'zlar: Avtomobil, texnika tarixi, metodika, innovatsion ta'lim, loyihaviy faoliyat, interfaol usullar. Mobilis, dvigatel, guberniya, mexanizm, bug' mashinasi, artilleriya, akkumlyator, ichki yonuv dvigatel, mototsikl, Fransiya, Yaponiya, Janubiy Koreya, DAEWOO, SamKoch Avto, sanitariya, avtokran, kuzov, g'ildirak gusenitsali, pnevmatik g'altak.

KIRISH

Hozirgi kunda texnik fanlarni o'qitishda tarixiy yondashuv muhim o'rin tutadi. Avtomobillarning yaratilish tarixi nafaqat transport vositalarining rivojlanish bosqichlarini ochib beradi, balki o'quvchilarda ilmiy tafakkur, muhandislik fikrlash va yangilikka intilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bois, "Avtomobillarning yaratilish tarixi" mavzusini o'rganish metodikasini takomillashtirish dolzarb masalalardan biridir. Zamonaviy dunyoda avtomobillar inson hayotining ajralmas qismiga aylangan.

Ular nafaqat transport vositasi sifatida, balki texnika taraqqiyotining muhim ko'rsatkichi sifatida ham ahamiyatlidir. Shu bois, "Avtomobillar yaratilish tarixi" mavzusini o'rganish texnika, tarix, fizika va mehnat ta'limi fanlari bilan uzviy bog'liq holda olib borilishi lozim. Mazkur maqolada ushbu mavzuni o'quv jarayonida samarali o'rganish metodikasi, bosqichlari va vositalari yoritiladi.

Bugungi kunda yer yuzidagi davlatlarda avtomobillarning juda ko'p xillari mavjud. Dastlab birinchi avtomobil qayerda va qachon kimlar tomonidan kashf

qilingani avtomobilning yaratilish tarixi ko'pchilik insonlarni qiziqtirib kelmoqda. Avtomobil (lotincha : mobilis-harakatchan)-dvigatel yordamida harakatga keltiriladigan relssiz transport vositasi. Yo'lovchilar va yuk tashishga mo'ljallangan. 1751-1752-yillarda Nijniy Novgorod guberniyasi (Rossiya) degqoni Leontiy Shamshurenkov ikki kishi oyog'i bilan yurgiziladigan „ o'ziyurar aravacha" qurdi.

Avtomobil tarixining boshlanishi

Avtomobil — bu odamlar va yuklarni tashish uchun mo'ljallangan, o'z dvigateli yordamida harakatlanuvchi transport vositasidir. Uning yaratilish tarixi bir necha asrlarni o'z ichiga oladi.

Dastlabki g'oyalar (XV–XVIII asrlar)

Leonardo da Vinchi (XV asr) – u o'z chizmalarida mexanik harakatlanadigan aravalarni tasvirlagan. Bu hali haqiqiy avtomobil bo'lmasa-da, g'oyaning boshlanishi edi.

1769-yil – fransuz muhandisi Nikola Jozef Kyunyo (Nicolas-Joseph Cugnot) bug' dvigateli bilan ishlaydigan birinchi o'ziyurar aravani yaratdi. U harbiy to'plarni tashish uchun mo'ljallangan edi, lekin juda sekin harakatlanar edi (taxminan 4–5 km/soat).

Ichki yonuv dvigatelining paydo bo'lishi (XIX asr) 1807-yil – fransuz ixtirochisi Nicephore Niepce birinchi bo'lib ichki yonuv dvigatelinini avtomobilga o'rnatishga harakat qildi. 1885–1886-yillar – nemis muhandisi Karl Benz benzinli ichki yonuv dvigateli bilan ishlaydigan birinchi haqiqiy avtomobilni yaratdi.

Unga “Benz Patent-Motorwagen” nomi berildi. Bu tarixdagi birinchi avtomobil patenti hisoblanadi. Shu yillarda Gottlieb Daimler va Wilhelm Maybach ham o'z avtomobillarini yaratishdi. Keyinchalik ularning ishlari asosida Mercedes-Benz kompaniyasi tashkil topdi.

Sanoatlashtirish davri (XX asr boshlarida) 1908-yil – amerikalik Genri Ford tomonidan ishlab chiqilgan Ford Model T dunyoda birinchi ommaviy ishlab chiqarilgan avtomobil bo'ldi. Ford zavodlarida konveyer tizimi joriy qilinib, avtomobil narxi arzonlashdi va millionlab odamlar avtomobil sotib olish imkoniga ega bo'lishdi. Bu davrda Chevrolet, Peugeot, Fiat, Opel, Renault kabi kompaniyalar ham faol ishlab chiqara boshlashdi.

Rivojlanish va texnologik yuksalish (XX asr o'rtalaridan keyin)

1950–1970-yillarda avtomobillar dizayni, qulayligi va xavfsizligi keskin yaxshilandi. Avtomatik uzatmalar qutisi, konditsioner, tormoz tizimlari (ABS) va xavfsizlik kamarlari paydo bo'ldi. Yaponiyaning Toyota, Honda, Nissan kabi kompaniyalari sifatli va tejamkor avtomobillar bilan bozorga kirib keldi.

Mazkur tarixiy jarayonlarni o'rganish o'quvchilarga texnik taraqqiyot bosqichlarini anglash, muhandislik innovatsiyalarini qadrlash va zamonaviy transport tizimlarining mohiyatini tushunishga yordam beradi.

1. Mavzuning o'quv maqsadlari:

“Avtomobillar yaratilish tarixi” mavzusini o‘rganish orqali o‘quvchilar quyidagi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak:

Avtomobilning yaratilish bosqichlarini bilish;

Dastlabki avtomobillar tuzilishi va ishlash prinsiplari bilan tanishish; Mashinasozlik tarixidagi yirik ixtirochilar (K. Benz, G. Daymlier, A. Ford va boshqalar) faoliyati haqida ma’lumot olish;

Texnik tafakkurni, kuzatuvchanlik va ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirish.

2. O‘qitish metodlari

Mavzuni samarali o‘rganish uchun quyidagi metodlardan foydalanish tavsiya etiladi:

1. Suhbat va muhokama metodi – o‘quvchilar bilan “Avtomobil nima?”, “U qanday ehtiyojdan kelib chiqqan?” kabi savollar asosida muloqot tashkil etiladi.

2. Taqdimot va vizual materiallar – ilk avtomobillar fotosuratlar, chizmalar, qisqa videoroliklar orqali tarixiy jarayonni ko‘rsatish.

3. Kuzatuv va tahlil metodi – avtomobil muzeyiga yoki servis markaziga tashrif buyurish orqali o‘quvchilar real obyektlarni o‘rganadilar.

4. Ijodiy topshiriqlar – o‘quvchilar o‘z “avtomobil modeli”ni loyihalash, chizish yoki maketini yasash orqali mustaqil ishlashadi.

5. Taqdimot tayyorlash va himoya qilish – kichik guruhlar mashinasozlik tarixidagi mashhur shaxslar haqida ma’lumot tayyorlab, sinfda taqdim etadilar.

3. O‘qitish bosqichlari. Mustahkamlash bosqichi

O‘quvchilar testlar, savol-javoblar va ijodiy topshiriqlar orqali bilimlarini mustahkamlaydi.

4. Texnik vositalar va ko‘rgazmali qurollar

Multimedia taqdimotlari (slyaydlar, videolar); Avtomobil qismlari maketlari;

Tarixiy fotosuratlar va chizmalar;

Interaktiv doska yoki kompyuter texnologiyalaridan foydalanish.

5. Xulosa

Avtomobillar yaratilish tarixi” mavzusini o‘rganish o‘quvchilarda texnik tafakkurni rivojlantirish, ixtirochilarga hurmat ruhida tarbiyalash va texnologik madaniyatni shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlardan foydalanish mavzuni yanada qiziqarli va samarali qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. X. Abdullayev, Texnika tarixi asoslari, Toshkent: “Fan va texnologiya”2021
2. A. Karimov, Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi, Toshkent, 2020.
3. Karimov, U. (2021). Texnika fanlarini o‘qitish metodikasi. Toshkent: “Fan va texnologiya”.
4. Qodirov, A. (2019). Avtomobilsozlik tarixi va rivojlanish bosqichlari. Samarqand: SamDU nashriyoti.

5. Internet manbalari: www.historyofcars.com, www.autoengineering.org