

TEKISLIKDA TO‘G‘RI CHIZIQLARNING TURLI TENGLAMALARI
MAVZUSINI O‘QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN
FOYDALANISH

Amonov Zikrillo Shukrullo o‘g‘li
Buxoro davlat universiteti talabasi
Amonovzikrillo7@gmail.com

Annotatsiya: Yangi pedagogik texnologiya ta’limning, xususan, Matematika ta’limining ma’lum maqsadga yo’naltirilgan shakli, usuli va vositalarining mahsulidir. Kuzatuvlar shuni ko’rsatadiki, aksariyat hollarda talaba dars jarayonida faqat o‘zi ishlaydi, talabalar esa kuzatuvchi bo‘lib qolaveradilar. Mazkur ishda Matematika ta’limini hayot bilan bog‘lashni, talabalarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish, o‘qitish samaradorligini oshirish uchun ta’lim metodlaridan biri “Keys-stadi” metodi haqida so‘z yuritilgan, unga doir misollar keltirilgan va matematika faniga oid keys turlari haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Yangi pedagogik texnologiya, “Keys-stadi” metodi, keysning turlari, DTS va namunaviy o‘quv dastur, ishchi o‘quv dastur, elektron ta’lim resurslari.

Bugungi kunda yurtimizda Matematika ta’limi va ilm-fanini rivojlantirish bo‘yicha olib borilayotgan keng ko‘lamli islohotlar, Matematika ta’lim mazmunini takomillashtirishga oid qabul qilingan hukumat qarorlari, Matematika ta’limni hayot bilan bog‘lashni, o‘qitish samaradorligini oshirishni, tez taraqqiy etib borayotgan jamiyat uchun har tomonlama rivojlangan barkamol avlodni tarbiyalab etishtirishni talab qiladi. Shu o‘rinda Matematika ta’limi jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarning kirib kelishi va qo‘llanishi davr talabi bilan bevosita bog‘liqdir.

Yangi pedagogik texnologiya ta’limning, xususan, Matematikaning Analitik geometriya bo‘limi ta’limining ma’lum maqsadga yo’naltirilgan shakli, usuli va vositalarining mahsulidir. Kuzatuvlar shuni ko’rsatadiki, aksariyat hollarda o‘qituvchi dars jarayonida faqat o‘zi ishlaydi, talabalar esa kuzatuvchi bo‘lib qolaveradilar. Ta’limning bunday ko‘rinishi talabalarning aqliy tafakkurini o‘stirmaydi, faolligini oshirmaydi, ta’lim jarayonidagi ijodiy faoliyatini so‘ndiradi. Shuningdek, ilg‘or pedagogik texnologiya asosida tashkil etilgan darslar [1-4] o‘quvchilarni bilimlarining yaxlit o‘zlashtirilishiga yordam beradi, talaba tafakkurini o‘stiradi, mustaqil, ijodiy fikrlashga o‘rgatadi. Zero, barkamol avlod tarbiyasi jamiyat madaniy-ma’rifiy taraqqiyotining, millat ma’naviy kamolotining muhim belgisidir. Mazkur ishda Analitik geometriya fani misolida “Keys-stadi” metodining mazmun-mohiyatini ochib berishga harakat qilamiz.

“Keys-stadi” - inglizcha soʻzdan olingan boʻlib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «study» – oʻrganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni oʻrganish, tahlil qilish asosida oʻqitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi.

Keys stadi metodining mohiyati shundan iboratki, unda ishtirokchilarga haqiqiy hayotiy vaziyat boʻyicha fikr yuritish taklif qilinib, bu vaziyat bayonida nafaqat amaliy masala ifodalanib qolmasdan, undagi muammoni yechish jarayonida oʻzlashtirilishi zarur boʻlgan oʻquv material ham ifodalanadi. Vaziyatning bunday usulidagi tahlili, talabning boʻlajak kasbiy faoliyati tajribasini oldindan egallashga ham kuchli taʼsir koʻrsatadi, oʻqishga nisbatan qiziqish va motivlarning vujudga kelishiga asos boʻlib hisoblanadi.

Bugungi kunda ommalashib borayotgan “Keys-stadi” metodining keys topshiriqlarini tuzishning matematika fanidagi turlariga toʻxtalamiz. Ular quyidagilarga boʻlinadi:

- 1) Amaliy keyslar;
- 2) Oʻrgatuvchi keyslar;
- 3) Ilmiy tadqiqot keyslari.

Mavzu: Tekislikda toʻgʻri chiziqlarning turli tenglamalari.

Keysning asosiy maqsadi: “Analitik geometriya” fanini oʻqitishning nazariy va amaliy masalalarini “**Tekislikda toʻgʻri chiziqlarning turli tenglamalari**” mavzusi misolida elektron oʻquv moduli ishlanmasini shakllantirish hamda oʻqitishni takomillashtirish boʻyicha xulosalar va tasiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Oʻquv faoliyatidan kutiladigan natijalar:

- Talabalarda Tekislikda toʻgʻri chiziqlarning turli tenglamalari haqida bilimlar hosil qilish.
- Talabalarda Tekislikda toʻgʻri chiziqlarning turli tenglamalariga doir masalalarni yechish boʻyicha amaliy koʻnikma hosil qilish.
- Axborot kommunikatsion texnologiyalari yordamida oʻquv mashgʻulotlarini tashkil etish.

Ushbu keysni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun oldindan talabalar quyidagi bilim va koʻnikmalarga ega boʻlishlari zarur:

Talaba bilishi kerak: Vektorlar, vektorning skalyar koʻpaytmasi va koordinatalari bilan berilgan vektorlar.

Talaba amalga oshirishi kerak: mavzuni mustaqil oʻrganadi; muammoning mohiyatini aniqlashtiradi; gʻoyalarni ilgari suradi; maʼlumotlarni tanqidiy nuqtai nazardan koʻrib chiqib, mustaqil qaror qabul qilishni oʻrganadi; oʻz nuqtai nazariga ega boʻlib, mantiqiy xulosa chiqaradi; oʻquv maʼlumotlar bilan mustaqil ishlaydi; maʼlumotlarni taqqoslaydi, tahlil qiladi va umumlashtiradi;

Talaba ega bo‘lishi kerak: kommunikativ ko‘nikmalarga; taqdimot ko‘nikmalariga; hamkorlikdagi ishlar ko‘nikmalariga; muammoli holatlarni tahlil qilish ko‘nikmalariga.

Keys obyekti –bakalavriat ta’lim yo‘nalishi 1-bosqich talabalari.

Axborot manbalari:





- ◆ 5130100 – “Matematika” bakalavriat ta’lim yo‘nalishi DTS va namunaviy o‘quv dasturi;
- ◆ Analitik geometriya fani bo‘yicha ishlab chiqarilgan fan moduli;
- ◆ Maxsus adabiyotlar, elektron ta’lim resurslari, ishchi o‘quv dasturlar va boshqalar;

KEYS SAVOLLARI





- To‘g‘ri chiziqning burchak koeffitsienti tenglamasini bilishi;
- To‘g‘ri chiziq orasidagi burchak tenglamasi formulasini bilish;
- To‘g‘ri chiziqning umumiy tenglamasini yoddan bilish;
- To‘g‘ri chiziqning berilgan ikki nuqtadan o‘tuvchi tenglamasi formulasini bilish;
- To‘g‘ri chiziqning koordinata o‘qlaridan ajratgan kesmalar bo‘yicha tenglamasi formulasini topa olishi;
- Ishni bajarish uchun ketgan vaqt (minut).

KEYS TOPSHIRIQLARI

I variant

	1.	Keys topshirig‘i: To‘g‘ri chiziq tenglamasini burchak koeffitsienti tenglama ko‘rinishiga keltiring. $3x + 2y - 9 = 0$
	2.	Keys topshirig‘i: $x - 3y + 1 = 0$ to‘g‘ri chiziqda $M(-3; 1)$, $N(5; 4)$ nuqtalardan teng uzoqlikda joylashgan nuqta topilsin.
	3.	Keys topshirig‘i: Berilgan $M(2; -1)$ nuqtadan $y = 0,3x - 7$ to‘g‘ri chiziqqa parallel bo‘lgan to‘g‘ri chiziq tenglamasi tuzing.
	4.	Keys topshirig‘i: $M(7; 4)$ nuqtadan o‘tuvchi va $3x - 2y + 4 = 0$ to‘g‘ri chiziqqa parallel (perpendikulyar) to‘g‘ri chiziqning umumiy tenglamasini tuzing.

II variant

	1.	Keys topshirig'i: $N(2;3)$ nuqtadan o'tib, burchak koeffitsienti -5 ga teng bo'lgan to'g'ri chiziq tenglamasini tuzing.
	2.	Keys topshirig'i: $A(2;-5), B(0;-3)$ nuqtalardan o'tgan to'g'ri chiziq Ox o'qi bilan qanday burchak tashkil qiladi?
	3.	Keys topshirig'i: $A(-3;1), B(2;-3), C(5;-4), D(-2;4), E(-1;3)$ va $F(-5;-1)$ nuqtalar berilgan bo'lsin.
	4.	Keys topshirig'i: $x - 4y - 12 = 0$ tenglama va koordinata o'qlari bilan chegaralangan uchburchakning yuzini toping.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Алихонов С. Математика ўқитиш методикаси. Т.: Ўқитувчи, 2008 й.
2. Очилов М., Очилова Н. Олий мактаб педагогикаси. – Т.:2007.- 300б.
3. Yunusova D.I. Ta'lim texnologiyalari asosida matematik ta'limni tashkil etish. Т., "Universitet", 2005, 131 b.
4. Г.Г.Курбонов Преимущества компьютерных образовательных технологий в обучении теме скалярного произведения векторов. Вестник науки и образования, № 16(94), 2. (2020). ст. 33-36.