



# МУҒАЛЛИМ ХӘМ УЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЙ

Илимий-методикалық журнал

№ 5 2024

гуманитарные науки  
естественные науки  
технические науки



# МУҒАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЙ



***Илимий-методикалық журнал***

---

**2024**

**5-сан**

*Озбекстан Республикасы Министрлер Кабинети жасындағы  
Жоқарғы Аттестация Комиссиясы Президиумының  
25.10.2007 жыл (№138) қарапы менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз ҳәм хабар агентлиги тәрепинен  
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.  
№01-044-санлы гүйалық берилген.*

Нөкис

# **5-сан 2024**

## **сентябрь**

**Шолкемлестириүшилдер:**

**Қарақалпақстан Республикасы Халық билимлендирүү Министрлиги,  
ӨЗПИИИ Қарақалпақстан филиалы**

**Редактор:**

**А. Тилегенов**

**Редколлегия ағзалары:**

Мақсет АЙЫМБЕТОВ  
Нагмет АЙЫМБЕТОВ  
Айтмурат АЛЬНИЯЗОВ  
Сапардурды АБАЕВ  
Адхамжон АБДУРАШИТОВ  
Хайрулла АЛЯМИНОВ  
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ  
Алишер АЛЛАМУРАТОВ  
Дилшодхұжа АЙТБАЕВ  
Интизар АБДИРИМОВА  
Тұлқин АЛЛАЁРОВ  
Мариғжон АХМЕДОВ  
Умида БАҲАДИРОВА  
Фарҳад БАБАШЕВ  
Ботир БОЙМЕТОВ  
Гулзода БОЙМУРОДОВА  
Шахло БОТИРОВА  
Маманазар ДЖУМАЕВ  
Асқар ДЖУМАШЕВ  
Мухтар ЕРМЕКБАЕВ (Шымкент,  
Қазақстан)  
Алишер ЖУМАНОВ  
Гүлнара ЖУМАШЕВА  
Холбой ИБРАГИМОВ  
Шохида ИСТАМОВА  
Умида ИБРАГИМОВА  
Лола ИСРОИЛОВА  
Алима КЕНЖЕБАЕВА (Тараз,  
Қазақстан)  
Ярмухаммат МАДАЛИЕВ (Шымкент,  
Қазақстан)  
Меруерт ПАЗЫЛОВА  
Асқарбай НИЯЗОВ  
Сабит НУРЖАНОВ  
Захия НАРИМБЕТОВА  
Хушбоқ НОРБҮТАЕВ  
Улфат МАҲКАМОВ

Уролбой МИРСАНОВ  
Сафо МАТЧОН  
Шукурилло МАРДОНОВ  
Камаладин МАТЯКУБОВ  
Арзы ПАЗЫЛОВ  
Барлықбай ПРЕНОВ  
Раъно ОРИПОВА  
Бахтиёр РАХИМОВ  
Фурқат РАЖАБОВ  
Муқаддас РАХМАНОВА  
Светлана СМИРНОВА (Москва, Россия)  
Дилшода САПАРБАЕВА  
Феруза САПАЕВА  
Зайниддин САНАҚУЛОВ  
Мухаббат САЛАЕВА  
Қаҳхор ТУРСУНОВ  
Амина ТЕМИРБЕКОВА  
Нурзода ТОШЕВА  
Куанишбек ТУРЕКЕЕВ  
Тажибай УТЕБАЕВ  
Амангелди УТЕПБЕРГЕНОВ  
Мамбеткерим ҚУДАЙБЕРГЕНОВ  
Амангелди КАМАЛОВ  
Вохид КАРАЕВ  
Гулмира ҚАРЛЫБАЕВА  
Ризамат ШОДИЕВ  
Зафар ЧОРШАНБИЕВ  
Рустам ФАЙЗУЛЛАЕВ  
Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ  
Тармиза ХУРВАЛИЕВА  
Умид ХОДЖАМҚУЛОВ  
Жавлонбек ХУДОЙБЕРГЕНОВ  
Гулрухсөр ЭРГАШЕВА  
Гавхар ЭШЧАНОВА  
Қонысбай ЮСУПОВ



<b>Janaberegnova A.J.</b> Mustaqil ishlarni tashkil etishning tashkiliy mexanizmlariga oid tadqiqotlar nazariysi .....	177
<b>Xudayqulova F.B.</b> Pedagogik faoliyatda kasbiy madaniyatning xususiyatlari .....	189
<b>Фозилов Б.З.</b> Кар ва заиф эшиквичи 5-7-сinf ўкувчиларининг фукаролик компетенциясини шакллантиришда лойиҳа методидан фойдаланиш йўллари .....	195
<b>Orinbetov N.T.</b> Akademik litsey o'quvchilarining fuqarolik pozitsiyasini rivojlantirishning didaktik ta'minoti .....	199
<b>Nizamova M. N.</b> Axborotlashgan zamonaviy jamiyatda bo'lajak menejerlar kasbiy mobilligini rivojlantiruvchi ta'llimni tashkil etish .....	204
<b>Kadirova G.X.</b> Ta'lim jarayonida varativ o'quv topshirqlardan foydalanish imkoniyatlari .....	209
<b>To'raqulova M.Q., Fatullayeva S.I.</b> Xorijiy tajribalar asosida oliy muhandislik maktabi faoliyatini tashkil etish orqali yaratuvchi magistrлarni tayyorlash metodikasi .....	214
<b>Yuldashev S.N.</b> Loyihaga asoslangan ta'lim jarayonni tashkil etish metodikasi .....	224
<b>Құнынинь Ли.</b> Создание методического инструментария для развития экологической компетентности у будущих переводчиков и использование современных инноваций при его реализации .....	228

## МИЛЛИЙ ИДЕЯ ҲӘМ РУЎХЫЙЛЫҚ ТИЙКАРЛАРЫ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

<b>Ibragimova D.I.</b> Isajon Sultonning tarixiy hikoyalari tematikasi .....	233
--	-----

## ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

<b>Тажетдинова Г.А.</b> Жоқары билимленидириүде жасалма интеллекттен пайдаланыў зәрүргилигі ҳәм машқалалардың шешимлери .....	239
<b>Tleubaeva G.S.</b> Olyi ta'lim tizimiga sun'iy intellektni joriy etish .....	248
<b>Toxirov F.J.</b> Talabalarning mobil ilovalarni ishlab chiqishga oid kompetentligini rivojlantirishda simulyatsiya va virtual muhitlardan foydalanish imkoniyatlari .....	254
<b>Бўронова Г.Ё.</b> Виртуал робототехника тўғаракларини ташкил этишда замонавий ўкув платформаларидан фойдаланишнинг амалий имкониятлари .....	259
<b>Djumayev J.M.</b> Robototexnika darslarida talabalarni ijodiy ko'nikmalarni rivojlantirish masallari .....	267
<b>Axmedov A.B.</b> Professional ta'limda raqamli transformatsiyaning ahamiyati .....	275

## БАСЛАЎЫШ КЛАСС, МЕКТЕПКЕ ШЕКЕМГИ ТӘРБИЯ

<b>Oteniyazova P.E.</b> Qaraqalpaq xalq awizeki kórkem döretpelerinen biri bolǵan jumbaqlar tiykarında balalardıń til ósiriwin rawajlandırıw .....	282
<b>Ochilov F.I.</b> O'quvchilar tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishning individual ta'lim amaliyoti .....	286
<b>Jabborova O.M.</b> Boshlang'ich sinf o'quvchilarining 5 ijtimoiy-emotsional ko'nikmalari mazmuni .....	291
<b>Tashpulatova D.M.</b> Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tarbiya asoslarini o'zlashtirishini tashhislash metodikasi .....	299
<b>Sayliyeva M. M.</b> Tabiiy fanlar turkumini o'qitish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining kristizim ko'nikmasini shakllantirish .....	304
<b>Artikova N. Sh.</b> Zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida o'quvchilarining kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirish .....	314
<b>Egamova G.A., Zikirova D. Sh.</b> Boshlang'ich ta'limda darslarni steam, stem технологиялари asosida tashkillashtirishga innovatsion yondashuvlar .....	320
<b>Kenjayeva F.Sh.</b> Bo'lajak tarbiyachilarining pedagogik va psixologik qobiliyatlarini shakllantirish ta'lim muammosi sifatida .....	325
<b>Sulaymanova M.P.</b> Boshlang'ich sinflarda "Tarbiya" fanining o'qitishda innovatsion metodlardan foydalanish metodikasi (xususiy matablar misolida) .....	332
<b>Narimbetova Z.A., Asqarova N.J.</b> Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarni matematik savodxonligini oshirishda matematik diktantlardan foydalananish .....	337
<b>Мамбеталиев Қ. А.</b> Бошлангич синфда ўкувчининг ёзма нутқини ривожлантириш .....	341



## O'QUVCHILAR TABIIY-ILMIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING INDIVIDUAL TA'LIM AMALIYOTI

***Ochilov F.I.***

*ChDPU “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi”  
kafedrasи dotsenti v.b., p.f.f.d. (PhD).*

**Tayanch so‘zlar:** tabiiy-ilmiy tafakkur, individual ta’lim, ta’lim texnologiyasi, ta’lim amaliyoti, mazmunni o‘zlashtirish, foydalanishni bilish, samaradorlikni baholab borish, rivojlanirish.

**Ключевые слова:** естественнонаучное мышление, индивидуальное обучение, образовательная технология, образовательная практика, освоение содержания, умение использовать, оценка эффективности, развитие.

**Key words:** natural science thinking, individual learning, educational technology, educational practice, content mastery, ability to use, effectiveness assessment, development.

**Резюме:** Ushbu maqolada o‘quvchilar tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlanirishning individual ta’lim amaliyoti ko‘rib chiqilgan. Individual ta’lim mazmunini chuqur o‘zlashtirish asosida tabiiy fanlar jarayonini o‘qitishda individual ta’lim texnologiyasidan foydalanish kompetensiyalarini rivojlanirish hamda ta’lim texnologiyasining samaradorligini bahosh masalalari tahlil qilingan.

**Резюме:** В данной статье рассматривается индивидуальная образовательная практика развития естественнонаучного мышления студентов. На основе углубленного освоения содержания индивидуального образования проанализированы вопросы формирования компетенций по использованию индивидуальной образовательной технологии в процессе преподавания естественных наук и оценки эффективности образовательной технологии.

**Summary:** This article examines the individual educational practice of developing students' natural science thinking. Based on in-depth mastery of the content of individual education, the issues of developing competencies in the use of individual educational technology in the process of teaching natural sciences and assessing the effectiveness of educational technology are analyzed.

“Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi”da sifatli ta’limga erishish vazifalaridan biri sifatida ta’lim oluvchilarining bilim, ko‘nikma va malakalarini shakllantirishda individual yondashish qo‘yilgan [1]. Shu jihatdan umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘quvchilarining tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlanirishda individual ta’lim ham muhim o‘rin tutadi. Bu o‘rinda e’tiboringizni ana shu masalaning tahliliga tortamiz.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti rektorining 2022-yil 21-apreldagi 01/0202-son buyrug‘iga assaon mazkur pedagogik oliy ta’lim muassasasida



o‘quv va ilmiy tadqiqotlar yo‘nalishlarida individual yondashuv texnologiyasi ustuvor hisoblanadi [3]. Shu sababli o‘quvchilarning tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishda individual yondashuv texnologiyasiga asoslangan ta’lim amaliyoti muhim o‘rin tutadi. Buning uchun quyidagilarga rioya qilish lozim bo‘ladi:

Individual ta’lim mazmunini anglash. Mamlakatimiz ta’lim tizimida individual ta’lim amaliyotga joriy etib borilmoqda. Shu ma’noda individual ta’lim – bu shaxsning bilim, ko‘nikma va malakasini yakka tartibda tarkib toptirishga yo‘naltirilgan ta’lim shaklidir [2; 18-b.]. Bunda individual ta’limning quyidagi shakllari mavjudligini eslatib o‘tish joiz:

- a) ta’lim oluvchining yakka tartibda bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirishi;
- b) ta’lim beruvchining ta’lim oluvchilarning har biri bilan yakka tartibda shug‘ullanishi;
- v) maxsus individual ta’limni amalga oshirish.

Umumiy o‘rtalama ta’lim maktablari o‘quvchilarining individual ta’lim asosida tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirish muhim amaliy mexanizmlardan biridir. Buning uchun o‘quvchilar mustaqil ravishda o‘qituvchilar yordamidan foydalanish, tegishli adabiyotlarni o‘qish, yangi ma’lumotlarni olish va tahlil qilish hamda ularni o‘zlashtirish vositasida o‘zlarining tabiiy va ilmiy bilim va ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bunda o‘quvchilar mutaqil harakat vositasida o‘zlarini qiziqtirgan tabiiy va ilmiy ko‘nikmalarni o‘zlashtiradi. Shu sababli o‘quvchilarning individual ta’lim vositasida tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirish uchun maxsus kompyuter dasturi vositasida ularga tabiiy fanlar o‘qituvchilarining tavsiyalari, tegishli adabiyotlarni o‘qish va ulardan foydalanish ko‘rsatmalarini berib borish taqozo etiladi. Shu ma’noda individual ta’lim imkoniyatlaridan foydalangan holda mamlakatimizning eng chekka hududlarida istiqomat qilayotgan o‘quvchilarning ham tabiiy-ilmiy tafakkurini kutilgan darajada rivojlantirish imkoniyatlariga ega bo‘linadi. Bunda eng asosiy masala individual ta’limning o‘quvchilarda mustaqil o‘rganish ko‘nikmasini shakllantirishidir. Misol uchun, Astronomiya o‘quv fani bo‘yicha o‘quvchilarning individual ta’limini tashkil etish ularning tabiiy va ilmiy bilimlarini chuqurlashtiradi. Shu sababli Chirchiq davlat pedagogika universitetida individual yondashuv ta’lim texnologiyasiga asosiy e’tibor qaratilmoqda.

Individual ta’limning yana bir shakli ta’lim beruvchilarning har biri ta’lim oluvchi bilan individual shug‘ullanishidir. Shu ma’noda umumiy o‘rtalama ta’lim maktablarining tabiiy fanlar o‘qituvchilari har bir o‘quvchi bilan individual tarzda shug‘ullanib, ularning tabiiy-ilmiy tafakkurini kutilgan darajada rivojlantirish imkoniyati mayjud. Buning imkonи bor. Chunki o‘quvchilar Botanika, Zoologiya, Biologiya, Geografiya, Kimyo, Fizika va Astronomiya o‘quv fanlari bo‘yicha tabiiy va ilmiy bilimlarni o‘zlashtirishga bo‘linadi. Shu jihatdan mazkur fanlar o‘qituvchilari har bir o‘quvchi bilan individual shug‘ullanish imkoniyatiga ega



bo'ladi. Misol uchun, Geografiya o'quv fani bo'yicha ko'pi bilan 10-12 nafar o'quvchi churqurlashtirilgan ta'lim olishga qiziqishadi. Bunday kichik guruhlarda har bir o'quvchi bilan individual shug'ullanish imkoniyati mavjud. Shu ma'noda tabiiy fanlar o'qituvchilarining o'z guruhlaridagi o'quvchilar tabiiy-ilmiy tafakkurini individual yondashuv asosida rivojlantirishi kutilgan samarani beradi.

Individual ta'limning navbatdagi shakllaridan biri bu – maxsus individual ta'limdir. Unga ko'ri, o'quvchi o'z qiziqqan fani bo'yicha bilim va ko'nikmalarini churqurlashtirish uchun o'qituvchini tanlaydi. O'qituvchi o'quvchi xohishistagidan kelib chiqib dars mashg'ulotlari, suhbatlar va treninglar o'tkazadi. Shu ma'noda umumiy o'rta ta'lim maktablari tabiiy fanlar o'qituvchilarining o'z individual dasturlariga ega bo'lishi qiziqish bildirgan o'quvchilarning tabiiy-ilmiy tafakkurini keng ko'lamda rivojlantirish imkoniyatlarini beradi. Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, tajribali tabiiy fanlar o'qituvchilari o'zlarining individual ta'lim tajribasiga ega. Mana shunday tajribalardan foydalanish kutilgan samarani beradi.

E'tibor berilsa, individual ta'lim bir necha shakllarga egaligi va o'quvchilarga keng imkoniyatlar berishi bilan o'ziga xos amaliyot shakllaridan biri hisoblanadi.

Individual ta'lim texnologiyasidan foydalanish. O'quvchilarning tabiiy-ilmiy tafakkurini talab darajasida rivojlantirish uchun individual ta'limga asoslangan texnologiyadan foydalanish muhim omillardan biridir. Buning uchun quyidagilarga asoslanish taqozo etiladi:

- a) o'quvchilarning individual ta'limga bo'lgan qiziqishlarini aniqlash;
- b) individual ta'lim kommunikatsiyalarini yaratish;
- v) individual ta'lim jarayonini oqilona amalga oshirish.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilarining tabiiy fanlar bo'yicha individual ta'lim olishga bo'lgan qiziqishlarini muntazam o'rganib borish muhim ahamiyatga ega. Buning uchun har bir tabiiy fan o'qituvchisi o'zining faniga bo'lgan o'quvchilarning qiziqishlarini boshlang'ich sinflar, tayanch sinflar va yuqori sinflar kesimida o'rganib borishi muhimdir. Bunday o'rganish har chorakda amalga oshirilishi kutilgan samarani beradi. Shuni ta'kidlash lozimki, agar o'quvchilar tabiiy fanlar bo'yicha individual ta'lim olishga qiziqish ko'nikmasiga ega bo'lmasa, bu hol shu fanlarning talab darajasida o'qitilmayotganidan dalolat beradi. Bundan tashqari, o'quvchilarning tabiiy fanlar bo'yicha individual ta'limga qiziqishini o'rganib borish bilan umumiy o'rta ta'lim maktablarida mazkur fanlarni o'qitish jarayonini kuchaytirish imkoniyatiga ega bo'linadi.

Individual ta'lim imkoniyatlaridan foydalanishning yana bir texnologiyasi bu – kommunikatsiyalarni yaratishdir. Unga ko'ra, davlat ta'lim standartlari va talablari asosida individual ta'lim o'quv dasturini ishlab chiqish, individual ta'limni amalga oshirish jihozlarini tarkib toptirish va vositalari, individual ta'lim oluvchilarga munosib shart-sharoit yaratish ishlari amalga oshiriladi. Buning natijasida har



bir o'quvchining o'z qiziqishi va tanlagan fani asosida tabiiy va ilmiy bilimlarini kengaytirish, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'linadi. Shu ma'noda bu borada tabiiy fanlar o'qituvchilari faol bo'lishi taqozo etiladi. Bundan tashqari, oliv pedagogik ta'limgarayonida bo'lajak o'qituvchilarining individual ta'limgarayonida tabiiy fanlari yaratish bo'yicha ko'nikmalarini tarkib toptirish muhim ahamiyatga egadir.

Umumiy o'rta ta'limgarayonida individual ta'limgarayonida texnologiyasidan foydalangan holda o'quvchilarining tabiiy-ilmiy tafakkurini shakllantirishda mazkur ta'limgarayonini oqilona amalga oshirish muhim hisoblanadi. Unga ko'ra, individual ta'limgarayonida o'quvchilarining istagan vaqtlarida amalga oshiriladi, bu jarayonda o'quvchilarining xohish va qiziqishlari ustuvor hisoblanadi hamda imkon qadar kompyuter kabi o'quv-texnik vositalariga asoslaniladi. Buning natijasida o'quvchilarining tabiiy va ilmiy bilimlarini chuqurlashtirish imkoniyatiga ega bo'linadi. Misol uchun, kompyuter o'quv-texnik vositasiga asoslanish turli animatsiyalar, multimedialar, tasvirlar, chizgilar va illyustratsiyalardan foydalanish asosida o'quvchilarining tabiiy-ilmiy tafakkurini individual rivojlantirish ishi amalga oshiriladi. Chunki bunday ta'limgarayonida qiziqarliligi va o'zlashtirish uchun qulayligi bilan amaliy ahamiyatga egadir.

Diqqat qilinsa, individual ta'limgarayonida foydalanish o'quvchilarining o'z faoliylari asosida ularning tabiiy-ilmiy tafakkurini maqsadli rivojlantirish imkonini beradi.

Individual ta'limgarayonida samaradorligini baholab borish. Umumiy o'rta ta'limgarayonida individual ta'limgarayonida foydalangan holda o'quvchilarining tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirish uchun ularning o'zlashtirish darajasini baholab borish taqozo etiladi. Bunday baholashda quyidagilarga asoslanish muhim ahamiyatga egadir:

- a) o'quvchilarining bilim darajasini baholash;
- b) o'quvchilarining ko'nikma darajasini baholash;
- v) o'quvchilarining layoqat darajasini baholash.

Tabiiy fanlar o'qituvchilarini o'z fani guruhidagi o'quvchilarining bilim darajasini haftalik muddat davomida muntazam baholab borishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Buning uchun o'quvchilarining fan asoslarini o'zlashtirish darajasi, ular duch kelayotgan muammolar darajasi va o'quvchilarining faoliyat darajasi o'rganiladi hamda baholanadi. Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar o'zlarini tanlagan tabiiy fan bo'yicha qo'shimcha bilim va ma'lumotlarni olishga qiziqishadi, o'qituvchi bu ishni amalga oshirishi kerak. Shuningdek, o'quvchilar ko'p hollarda tabiiy fanlar bo'yicha o'quv adabiyotlari bilan ishlashda muammoga duch kelishadi. Shu sababli tabiiy fanlar o'qituvchilarining maxsus lug'atlar to'plami, jihozlar majmui va izohlar hamda ko'rsatmalar majmuiga ega bo'lishi



taqozo etiladi. Shuningdek, o‘quvchilarning tabiiy fanlar bo‘yicha bilim olishdagi faolligi ham baholanishi kerak. Ko‘p hollarda o‘quvchilarni faollashtirish uchun motivatsiyaga ehtiyoj seziladi va bu tabiiy fanlar o‘qituvchilari tomonidan amalga oshirilishi lozim. Shu ma’noda o‘quvchilarning bilim darajasini baholash ularning tabiiy-ilmiy tafakkurini shakllantirishdagi tayanch mexanizmlardan biridir.

Tabiiy fanlar bo‘yicha o‘quvchilarning ko‘nikmalarini ham har o‘n kunlik muddatda baholab borilishi maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bunday baholashda o‘quvchilarning tabiiy fanlar asoslari bo‘yicha o‘zlashtirgan o‘z bilimlaridan amaliyotda foydalana olish masalasi o‘rganiladi. Kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, ko‘p hollarda o‘quvchilar tabiiy fanlar bo‘yicha o‘zlashtirgan bilimlaridan turli ijtimoiy holatlar, vaziyatlari va o‘zlarining amaliy faoliyatlarida foydalanishda murakkablikka duch kelishadi. Bunday holatda tabiiy fanlar o‘qituvchilari metodik tavsiyalar, ko‘rsatmalar va yo‘naltirishlar vazifasini bajarishi taqozo etiladi. Shu sababli o‘quvchilarning tabiiy fanlar bo‘yicha ko‘nikmalarini baholab borish ularning tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishdagi muhim amaliy mexanizmlardan biri hisoblanadi.

Tabiiy fanlar o‘qituvchilari tomonidan o‘quvchilarning layoqat darajasi ham har oyda bir marotaba baholab borilishi maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bunda o‘quvchilarning tabiiy fanlar asoslarini tushunish darajasi, ularning qiziqish va xohishlarining ta’minlanish darajasi hamda ularni yo‘naltirish masalalari o‘rganiladi, baholanadi. Bu borada shunga e’tibor berish lozimki, o‘quvchilarda tabiiy fanlar bo‘yicha layoqat darajasi yangi bilimlar, ma’lumotlar va yo‘naltirishlar asosida rivojlanib borishi kerak. Shu sababli o‘quvchilarning tabiiy fanlar bo‘yicha layoqatlarini muntazam baholab borish ularning tabiiy-ilmiy layoqatini talab darajasida rivojlantirishning muhim mexanizmlaridan biridir.

Demak, individual ta’lim samaradorligini baholash orqali o‘quvchilarning tabiiy-ilmiy tafakkurini tadrijiy ravishda rivojlantirib borish imkoniyatiga ega bo‘linadi.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, o‘quvchilar tabiiy-ilmiy tafakkurini rivojlantirishning individual ta’lim amaliyoti muhim xususiyatlarga egadir. Bunda individual ta’lim mazmunini chuqr o‘zlashtirish, tabiiy fanlar jarayonini o‘qitish jarayonida individual ta’lim texnologiyasidan foydalanishni bilish va bu ta’lim texnologiyasining samaradorligini baholab borish muhim o‘rin tutadi.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. // [www.Zionet.uz](http://www.Zionet.uz).
2. Djurayev R., Turg‘unov S. Pedagogik atamalar lug‘ati. – T.: “Fan”. 2005.
3. [www.chdpu.uz](http://www.chdpu.uz).

Т. Н. Қары Ниязий атындағы Өзбекстан педагогикалық  
илим-изертлеу институтының Ж. Орынбаев атындағы Каракалпақстан филиалы

## «МУГАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИҮ»

№ 5

Нөхис — 2024

Басып шығыўға жуўапкер:

*A. Тилегенов, С. Нуржанов*

Баспаға таярлаған:

*A. Тилегенов*

Компьютерде таярлаған:

*П. Реймбаев, З. Ниязымбетова*

**Мәнзил: Нөхис қаласы, Ерназар Алакөз көшеси №54**

**Тел.: +998 61 224-23-00, +998 61 224-01-34**

**e-mail: uzniipnkkf@mail.uz,**

***mugallim-pednaik@mail.uz***

***www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz***

***www.KRTEACH.UZ***

*Журналга келген мақалаларга жуўап қайтарылмайды, журналда жерияланған мақалалардан алынған үзиндилер «Мугаллим ҳәм үзликсиз билимлендіриү» журналынан алынды, дең көрсетилийи шәрт. Журналга 5-6 бет көлеміндеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шрифтинде электрон версиясы менен бирге қабыл етиледи. Мақалада көлтирилген маглыўматларга автор жуўапкер.*

Оригинал-макеттен басыўға рухсат етилди 09.09.2024. Форматы 70x100<sup>1/8</sup>

«Таймс» гарнитурасында оффсет усылында басылды.

Шәртли б.т. 31. Нашр. т. Нусқасы \_\_\_\_\_ Буйыртпа №