NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-8]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427

13.00.00-PEDAGOGIKA
journal.namdu.uz
PEDAGOGICAL

BOSHLANG‘ ICH SINFLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘ QITISH UCHUN TAKOMILLASHTIRILGAN DASTURIY TA’MINOTNI JORIY ETISH METODIKASI

Ergashev Jasurbek Abduraubovich
Namangan davlat universiteti
katta o‘ qituvchisi, uquv_86@mail.ru

Annotatsiya: *Mazkur maqolada raqamlashtirish sharoitida boshlang‘ ich sinflarda axborot texnologiyalari fanini o‘ qitishning takomillashtirilgan dasturiy ta’minotini joriy etish metodikasi yoritilgan. Unda dasturiy ta’minotni joriy etishning tahlil qilish, rejalashtirish, amalga oshirish, monitoring va ta’lim natijalarini baholash bosqichlari asoslangan. Shuningdek, ta’lim jarayonida raqamli platforma, integratsiyalashgan yondashuv hamda Case-study, SMART, SWOT va INSERT metodlaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Taklif etilgan metodika bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, mustaqil va ijodiy faolligini oshirish hamda ta’lim samaradorligini ta’minlashga yo‘ naltirilgan.*

Kalit so‘ zlar: *raqamlashtirish, boshlang‘ ich ta’lim, axborot texnologiyalari, dasturiy ta’minot, raqamli ta’lim platformasi.*

МЕТОДИКА ВНЕДРЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация: *В статье описывается методика внедрения передового программного обеспечения для обучения информационным технологиям в начальной школе в условиях цифровизации. Она базируется на этапах внедрения программного обеспечения: анализе, планировании, реализации, мониторинге и оценке образовательных результатов. Также анализируются возможности использования цифровой платформы, комплексного подхода и таких методов, как кейс-стади (case-study), SMART, SWOT и INSERT, в образовательном процессе. Предлагаемая методика направлена на развитие цифровых компетенций будущих учителей начальных классов, повышение их самостоятельной и творческой активности, а также на обеспечение эффективности обучения.*

Ключевые слова: *цифровизация, начальное образование, информационные технологии, программное обеспечение, цифровая образовательная платформа.*

METHODOLOGY FOR IMPLEMENTING IMPROVED SOFTWARE FOR TEACHING THE SUBJECT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PRIMARY GRADES

Abstract: *This article describes the methodology for implementing improved software for teaching the subject of information technologies in primary grades in the context of digitalization. It substantiates the stages of software implementation: analysis, planning, implementation, monitoring, and assessment of educational outcomes. The article also analyzes the possibilities of using a digital platform, an integrated approach, and the Case-study, SMART, SWOT, and INSERT methods in the educational process. The proposed methodology is aimed at developing the digital competencies of future primary school teachers, increasing their independent and creative activity, and ensuring the effectiveness of education.*

Keywords: *digitalization, primary education, information technologies, software, digital educational platform.*

Raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan hozirgi sharoitda turli fanlar, shu jumladan, “BSAT” fanini o‘ qitish metodikasini takomillashtirish davr talabiga aylandi. Yangi texnik va dasturiy vositalarning paydo bo‘ lishi esa o‘ qitish usullarini o‘ zgartirishga, reproduktiv ta’limdan produktiv ta’limga, unifitsik yondashuvdan ta’limni individuallashtirishga sharoit yaratmoqda.

Raqamlashtirish sharoitida “BSAT” fanining takomillashtirilgan dasturiy ta’minotini joriy etish metodikasi – bu ushbu fanni o‘ qitish samaradorligini oshirish va bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarining raqamli bilimlarini rivojlantirish maqsadida yangi yoki yangilangan dasturiy ta’minotni boshlang‘ ich ta’lim amaliyotiga integratsiya qilishga qaratilgan tizimli va ilmiy asoslangan yondashuv.

“BSAT” fanining takomillashtirilgan dasturiy ta’minotini joriy etish metodikasi ko‘ p bosqichli jarayon bo‘ lib, u quyidagi asosiy jihatlarni e’tiborga olinishini talab qiladi:

I. Tahlil qilish va asoslash.

1. “Joriy holat tahlilini o‘ tkazish va asoslash”: ta’lim muassasasining boshlang‘ ich ta’lim axborot texnologiyalari infratuzilmasining joriy darajasini baholash, jarayonda foydalanilayotgan dasturiy ta’minot, pedagog va talabalarning raqamli kompetensiyasi darajasi, shuningdek, yangi dasturiy ta’minot yordamida hal qilinishi lozim bo‘ lgan ehtiyoj va muammolarni xolisona baholash.

2. Dasturiy ta’minotni tanlashni asoslash: takomillashtirilgan dasturiy ta’minotni tanlash mezonlarini aniqlash (davlat ta’lim standartiga muvofiqligi, didaktik tamoyillar, texnik talablar v.b.), dasturiy ta’minotning turli xil variantlarini tahlil qilish va eng mosini tanlashni asoslash.

3. Takomillashtirilgan dasturiy ta’minotni joriy etishning maqsad va vazifalarini belgilash: dasturiy ta’minotni joriy etish maqsadlari (masalan, ATni o‘ rganish bo‘ yicha motivatsiyani oshirish, kompyuter bilan ishlashning bazaviy ko‘ nikmalarini shakllantirish, algoritmik fikrlashni rivojlantirish, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish v.b.) va ushbu maqsadlarga erishish uchun hal qilinishi lozim bo‘ lgan vazifalarni aniq shakllantirish.

II. Rejalashtirish.

1. Joriy etish rejasini ishlab chiqish: dasturiy ta’minotni joriy etish bosqichlarini (tayyorgarlik, asosiy, yakuniy), ularni amalga oshirish muddatini va zarur resurslarni aniqlash.

2. O‘ quv-uslubiy ta’minotni ishlab chiqish: o‘ quv dasturi, pedagog uchun uslubiy tavsiyalar, talabalar uchun didaktik materiallar, ta’lim jarayonida dasturiy ta’minotdan foydalanish bo‘ yicha zarur bo‘ ladigan interfaol topshiriqlar, test variantlari va boshqa resurslarni yaratish yoki mavjudlarini takomillashtirish.

3. Ta’lim samaradorligini baholash mezonlarini aniqlash: dasturiy ta’minotni joriy etish natijalarini baholash tizimini ishlab chiqish (masalan, talabalar tomonidan dasturiy ta’minotni o‘ zlashtirish samaradorligini oshirish, ularning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, ta’limga bo‘ lgan motivatsiyani oshirish v.b.).

III. Amalga oshirish:

1. Axborot texnologiyalari infratuzilmasini tayyorlash: zarur uskunalar va dasturiy ta’minot bilan ta’minlash, ularning funksionalligi va mosligini tekshirish.

2. Ta’lim jarayonlariga dasturiy ta’minotni joriy etish: ta’lim jarayoniga dasturiy ta’minotni bosqichma-bosqich joriy etish, alohida darslar yoki mavzular kesimidan boshlab, bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilari tomonidan bilimlarni o‘ zlashtirganlik natijasidan kelib chiqqan holda, ulardan foydalanishni kengaytirish.

3. Bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarini qo‘ llab-quvvatlashni tashkil etish: yangi dasturiy ta’minotdan foydalanish yuzasidan konsultatsiya, texnik, metodik yordam ko‘ rsatishni ta’minlash.

4. Monitoring va sozlash: dasturiy ta’minotni joriy etish jarayonini doimiy kuzatib borish, talabalarning fikr-mulohazalarini eshitish va xulosalar chiqarish, ish rejasi va usullariga tuzatishlar kiritish.

IV. Ta’lim natijalarini baholash:

1. Ma’lumotlarni to‘ plash: turli usullar orqali dasturiy ta’minotni joriy etish samaradorligi to‘ g‘ risidagi ma’lumotlarni to‘ plash (testlash, ta’lim faoliyatini kuzatish va o‘ zlashtirilgan bilimlar tahlilini o‘ tkazish v.b.).

2. Hisobotlar tayyorlash: ta’lim jarayonlariga dasturiy ta’minotni joriy etish natijalari bo‘ yicha hisobotlar tayyorlash (xulosa va tavsiyalarni ishlab chiqish).

“BSAT” fani dasturiy ta’minotini joriy etish metodikasining asosiy tamoyillari:

1. davlat ta’lim standarti talablarini hisobga olish;

2. bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilari uchun kichik yoshdagi maktab o‘ quvchilarining yoshi xususiyatlari va ularning kognitiv qobiliyatlariga mos keladigan dasturiy ta’minotni tanlash;

3. axborot vizualligi va talabalarning o‘ quv materiallari bilan faol o‘ zaro ta’sirini ta’minlaydigan dasturiy ta’minotlardan keng foydalanish;

4. bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilari uchun kichik yoshdagi maktab o‘ quvchilarining motivatsiyasi va faolligini oshirishga qaratilgan o‘ yinli dasturiy ta’minotdan keng foydalanshni ta’minlash;

5. talabaning individual ehtiyoji va o‘ zlashtirish tezligiga qarab ta’lim olishni moslashtirish;

6. ta’limning amaliy yo‘ naltirilganligi: ta’lim jarayonlarida kompyuter bilan ishlash va kundalik ehtiyojlarda axborot texnologiyalaridan foydalanish yuzasidan talabalarning amaliy ko‘ nikmalarini shakllantirishga yo‘ naltirish;

7. tizimlilik va izchillik: dasturiy ta’minotni bosqichma-bosqich, oddiylikdan murakkablikka qarab joriy etishni ta’minlash;

8. refleksiya va baholash: muammolarni aniqlash va kerakli tuzatishlarni kiritish maqsadida dasturiy ta’minotni joriy etish natijalarini qayd etish uchun refleksiya va baholashni amalga oshirish.

9. doimiy tarzda dasturiy ta’minotni joriy etish amaliyotini takomillashtirib borish va ta’lim samaradorligini oshirish maqsadidagi yangi imkoniyatlarni qidirish.

Ushbu bandlar va tamoyillarga rioya qilish natijasida, bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarini har tomonlama rivojlantirish va raqamli ta’lim sharoitiga moslashtirish uchun, zamonaviy ta’lim muhiti yaratiladi va “BSAT” fanining takomillashtirilgan dasturiy ta’minotini joriy etish metodikasi ma’lum darajada takomillashtiriladi.

Raqamlashtirish sharoitida boshlang‘ ich sinflar uchun axborot texnologiyalari fanini o‘ qitishda talabalar bilan individual ishlashga yo‘ naltirilgan, dasturiy vositalar asosidagi tabaqalashtirilgan va integratsiyalashgan yondashuv ishlab chiqildi. Ushbu yondashuvda “Case-study”, “SMART”, “SWOT” va “Insert” metodlarining birgalikda qo‘ llanishi ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Boshlang‘ ich sinflarda axborot texnologiyalari fanini o‘ qitishda umumiy-sohaviy, autentik, differensial integratsiyalashgan ijodiy bosqichlariga asoslangan integratsiyalashgan metodik model ishlab chiqildi (1-jadval).

1-jadval

Bosqichlar va ularga mos metodlar

Bosqich	Metodik yondashuv	Qo‘ llaniladigan metod
Umumiy-sohaviy	Asosiy bilim va tushunchalar	SMART
Autentik	Hayotiy holatga yaqinlik	Case-study
Differensial	Shaxsiy xususiyatlar asosida	SWOT
Integratsiyalashgan ijodiy	Fanlararo va ijodiy yondashuv	INSERT

Case-study — bu talabalarga real yoki o‘ ylab topilgan hayotiy vaziyatlar asosida tahlil qilish, muammo yechimini topish imkonini beradigan o‘ qitish metodidir.

Case-study metodning maqsadi tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, muammoni hal qilish ko‘ nikmasini shakllantirish, qaror qabul qilishni o‘ rgatishdan iborat.

Case-study AKT dan tashqari ijtimoiy fanlar, menejment, huquq, tibbiyot, ta’lim va boshqa sohalarda xam qo‘ llanilishi mumkin. Shuningdek, Case-study talabalar kichik guruhlarda vaziyatni muhokama qiladi va yechimlar ishlab chiqadi.

SMART — bu maqsadlarni aniqlik bilan belgilashga yordam beradigan metod bo‘ lib har bir harf quyidagilarni anglatadi:

S-Specific (Aniq), M-Measurable (O‘ lchanadigan), A-Achievable (Erishiladigan), R-Relevant (Dolzarb), T-Time-bound (Vaqt bilan chegaralangan).

SMART metodining maqsadi maqsadlarni to‘ g‘ ri qo‘ yish va ularga erishish strategiyasini ishlab chiqish hamda loyihalarni samarali rejalashtirishdan iborat.

SMART ta’limda dars maqsadlarini aniqlashtirish, boshqaruv va rejalashtirishda ishlatiladi.

SWOT — bu tashkilot yoki loyiha kuchli va zaif jihatlari, imkoniyatlar va tahdidlarni tahlil qilishga qaratilgan metod.

S – Strengths (Kuchli tomonlar)

W – Weaknesses (Zaif tomonlar)

O – Opportunities (Imkoniyatlar)

T – Threats (Tahdidlar)

SWOT metodining maqsadi ichki va tashqi omillarni tahlil qilish hamda qaror qabul qilishda asosli yondashuvni ishlab chiqishdan iborat.

SWOT strategik rejalashtirish, shuningdek, tashkilot, loyiha, yoki shaxsiy rivojlanish bahosida qo‘ llaniladi.

INSERT (Interactive Noting System for Effective Reading and Thinking) – bu o‘ quvchilar matnni o‘ qish jarayonida belgilar qo‘ yish orqali faol fikrlash va tushunishni chuqurlashtiruvchi metod.

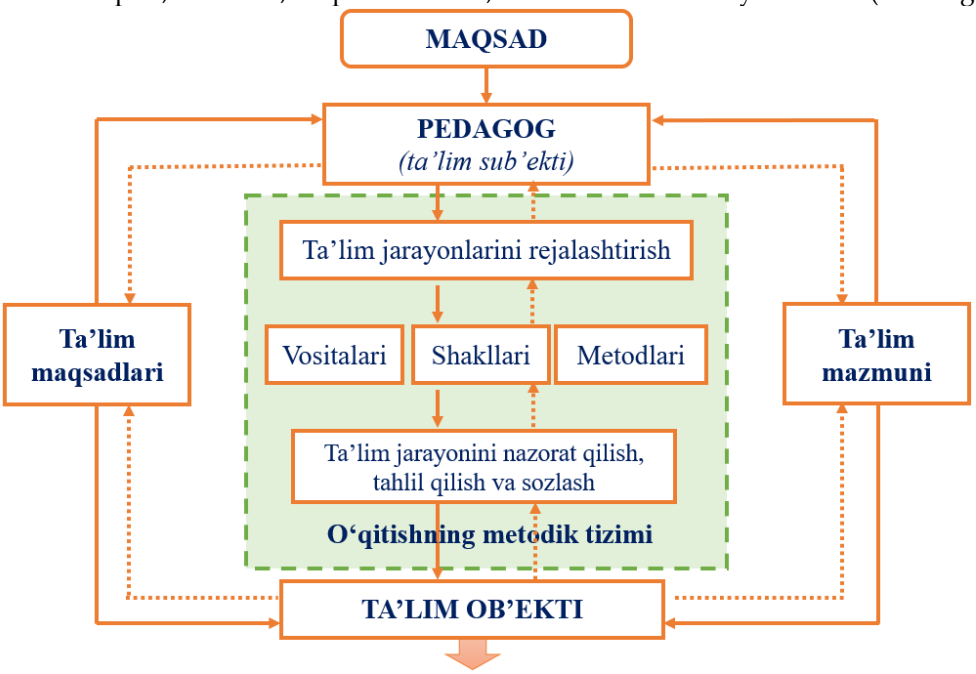
INSERT maqsadi: o‘ quvchini matn bilan faol ishlashga jalb qilish, tahliliy fikrlashni rivojlantirish, o‘ qiganini tushunish va eslab qolishni kuchaytirishdan iborat.

INSERT har qanday fan bo‘ yicha matn asosidagi darslarda, o‘ qitish jarayonida individual va guruh bilan ishlashda qo‘ llaniladi.

“Case-study”, “SMART”, “SWOT”, “Insert” metodlari boshlang‘ ich sinf o‘ quvchilarining axborot texnologiyalari bo‘ yicha mustaqil fikrlashini, mantiqiy tahlil qilishini, faol ishtirokini, darsga qiziqishini oshirishga yordam beradi.

“BSAT” fanini o‘ qitishda zamonaviy materiallarni tanlash va ularni ta’lim jarayonlariga joriy etish, o‘ z vaqtida bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarining saviyasi, xususiyatlari, qolaversa ularning tayyorgarlik darajasi, auditoriya imkoniyatlari, pedagogning mahorati, tanlangan mavzuning ahamiyatli jihatlari, zamonaviy o‘ quv-bilish jarayoni vositalari, shakllari va metodlariga uzviy jihatdan bog‘ liqdir.

“BSAT” fanini o‘ qitishning metodik tizimi, xuddi boshqa fanlardagi kabi, ierarxik jihatdan o‘ zaro bog‘ langan besh komponentlardan iborat: maqsad, mazmun, o‘ qitish usullari, vositalari va tashkiliy shakllari (1-rasmga qarang).



1-rasm. Ta’limning metodik tizimi

N.V. Kuzminaning ta’kidlashicha o‘ qitishning metodik tizimi talabalarning ta’lim olish samaradorligini oshirishga qaratilgan ta’lim jarayonlarini rejalashtirish, tashkil etish, monitoringini o‘ tkazish va tahlil qilishga qaratilgan o‘ zaro bog‘ liq usullar, shakllar va vositalarning tartiblangan majmui.

Zamonaviy ta’limning metodik tizimi xususiyatlari quyidagilarda namoyon bo‘ ladi: ta’lim jarayonlarini ilmiy asosda rejalashtirish; nazariy va amaliy mashg‘ ulotlarning birligi va o‘ zaro ta’sirini hisobga olish; yuqori qiyinchilik darajasidagi o‘ quv materiallarni o‘ zlashtirishning yuqori sur’ati; talabalarning maksimal faolligi va etarli darajadagi mustaqilligini ta’minlash; individual va jamoada faoliyat ko‘ rsatishni ko‘ zda tutish; ta’lim jarayonini zamonaviy texnik va dasturiy ta’minot bilan to‘ yintirish; turli mavzularni o‘ rganishga qaratilgan kompleks yondashuv.

O‘ tkazilgan keng qamrovli tahlillar asosida tadqiqotchi tomonidan “BSAT” fanini o‘ qitishning takomillashtirilgan mazmuni ishlab chiqildi. Bunga, ushbu fan umumiy mavzularining hajmi o‘ zgartirilmagan holda va ba’zi mavzularni birlashtirish orqali erishildi (2-jadvalga qarang).

2-jadval

“BSAT” fanining takomillashtirilgan mazmuni jadvali

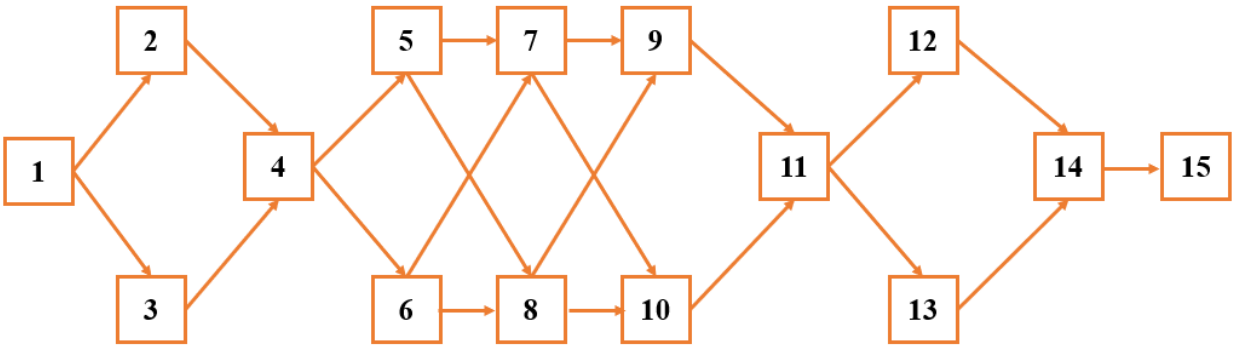
	1. Axborot texnologiyalarining konseptual asoslari
1	Ta’lim texnologiyasining tuzilishi.
2	Zamonaviy ta’lim texnologiyasining konseptual asoslari. Axborot texnologiyalari haqida tushuncha, ularning tasnifi.
3	Multimedia dasturiy ilovalari bilan ishlash. Ms.PowerPoint, FotoShOUPRO, SmartDraw, onlayn Prezi dasturiy ilovalardan foydalanish.
4	Tarmoq va Internet texnologiyalari: protokollar, web-ishlanmalar va bulutli texnologiyalar.
	2. Boshlang‘ ich ta’lim fanlarini o‘ qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish
5	Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatda qo‘ llash. Amaliyot holatlari.
6	Boshlang‘ ich sinflarda tayanch fanlarni o‘ qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. Integratsiyalashgan ta’limdan foydalanish. Tayanch fanlarni o‘ qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. Sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish.
7	Boshlang‘ ich sinflarda ona tili va o‘ qish, matematika, texnologiya fanlarni o‘ qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish.

8	Axborot xavsizligi. Kriptografiya asoslari, ma'lumotlarni himoya qilish yo' llari.
9	Kodlashsiz o' yinli dasturiy mahsulotlarni yaratish (Game Maker, Construct 3 misolida). Simulyatorlar bilan ishlash.
10	Raqamli ta'lim resurslarini yaratish (fotosurat, videoparcha, video darslik, statik va dinamik modellar, virtual haqiqat ob'ektlari va interaktiv modellashtirish, grafik va kartografik materiallar, ovoz yozuvlari, audiokitoblar, turli xil ramziy ob'ektlar va grafika).
11	Boshlang' ich sinflarda koordinata burchagini o' rganishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. PIRLS, TIMSS, PISA, TALIS xalqaro baholash dasturlarida ishtirok etishga tayyorlashda axborot texnologiyalaridan foydalanish.
	3. Kichik yoshdagi o' quvchilarning axborot kompetentsiyasini shakllantirish
12	Axborot tushunchasini o' rganish usullari, uning turlari, axborotni kodlash
13	Algoritmlash va dasturlash. (Python, Java, C++).
14	Onlayn pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish (Google Forms, Canva.com, Mentimeter.com, Quizlet, LearningApps.org, Genial.ly, Liveworksheets.com v.b.). Boshlang' ich sinf o' qituvchilarining faoliyatida ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishi.
15	O' qituvchining elektron portfoliosini shakllantirish.

Izoh: yuqoridagi jadvalda keltirilgan to' q qalin shriftdagi mavzular "BSAT" fanining takomillashtirilgan mavzulari hisoblanadi.

Tadqiqotchi tomonidan taklif etilayotgan "BSAT" fanining takomillashtirilgan mazmunini, o' zaro aloqadorlikda o' qitishning grafikli ketma-ketligi quyidagi rasmda keltirilgan (2-rasmga qarang).

Grafda keltirilgan ketma-ketlikka muvofiq, bo' lajak boshlang' ich sinf o' qituvchilarini "BSAT" fanini o' qitishning dastlabki bosqichida, ta'lim texnologiyasining tuzilishi, ularning konseptual asoslari, axborot texnologiyalari va ularning tasnifi bilan tanishtiriladi. So' ngra takomillashtirilgan mavzular asosida fanning dasturiy ta'minotiga tegishli bo' lgan mavzularni o' rgatishda, dastavval multimedia dasturiy ilovalari, tarmoq va Internet texnologiyalari taklif etiladi. Buning sababi, galdagi mavzularni o' rganishda ulardan turli mavzular yuzasidan taqdimot loyiha ishlarini bajarishlari, buning uchun Internet resurslaridan keng foydalanishlari hisobga olindi.



2-rasm. "BSAT" fani mazmunining graf ketma-ketligi

M.N.Mirzaeva raqamlashtirish sharoitida bo' lajak boshlang' ich sinf o' qituvchilari uchun axborot texnologiyalari fanini o' qitish metodikasini takomillashtirishda internet texnologiyalarining o' rni va afzalligini inkor etib bo' lmasligi, Internet ta'lim jarayonining ajralmas qismi sifatida virtual konferensiya, masofaviy o' qitish va hamkorlikda ta'limiy loyihalarni ishlab chiqish uchun asos bo' lishini ta'kidlaydi.

Yuqorida keltirilgan graf ketma-ketlikligi, bo' lajak boshlang' ich sinf o' qituvchilarini tayyorlash bo' yicha o' quv rejaning tarkibiy va mantiqiy-sxemasining mumkin bo' lgan ko' rinishlaridan birini ifodalaydi. Ta'lim dasturini muvaffaqiyatli amalga oshirish, oliy ta'lim muassasasining resurslar salmog' iga ham chambarchas bog' liq.

Taqdim etilgan metodikaning o' ziga xos xususiyati shundaki, bu yerda fanning dasturiy ta'minoti to' g' risidagi umumiy fikrlardan tortib, ularni batafsil o' zlashtirishgacha bo' lgan jarayonlarga, bo' lajak boshlang' ich sinf o' qituvchilarini bosqichma-bosqich jalb etishdan iborat. O' zlashtirilgan bilimlar asosida integratsiyalashgan fanlarni axborot texnologiyalari asosida o' rganish ham ta'minlanadi.

Integratsiyalashgan fanlarni axborot texnologiyalari asosida o‘ rganish, bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilaridan quyidagi kasbiy ko‘ nikmalarga ega bo‘ lishlikni ta’minlaydi:

1. axborot texnologiyalari asosida ta’lim jarayonlarini loyihalash va amalga oshirishni tashkil etish;
2. bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarining axborot xavfsizligini ta’minlash chora tadbirlarini ko‘ rish;
3. ta’limning sifat va samaradorligini oshirishda axborot texnologiyalaridan keng foydalanish;
4. axborot texnologiyalaridan foydalangan holda to‘ g‘ ri va teskari aloqalarni tashkil etishni amalga oshirish.

Ushbu ko‘ nikmalar bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qutuvchilarining kasbiy rivojlanishi va muvaffaqiyatlarga erishishlariga ko‘ maklashuvchi yuqori sifatli, zamonaviy va jozibodor ta’lim muhitini yaratish uchun axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish imkonini beradi.

Albatta “BSAT” fanini o‘ qitishni takomillashtirishda pedagogning o‘ rni beqiyosligini ta’kidlab o‘ tish lozim. Ta’lim jarayonlarini sifatli tashkil etish, uning kasbiy mahorati va malakasiga chambarchas bog‘ liq. Zamonaviy pedagogning mahorat modeli, undan fan va amaliyot yutuqlaridan kelib chiqqan holda yangi zamonaviy fazilatlarini namoyon qilishni talab qiladi.

D.G.Levites pedagogning kasbiy kompetentligi uning ajralmas xususiyati sifatida kasbiy muammolarni aniqlash va tushunish, kasbiy faoliyatning real vaziyatlarida yuzaga keladigan kasbiy muammolarni hal qilishga tayyorligi sifatida talqin qilinishi mumkinligini ta’kidlaydi.

“BSAT” fanini o‘ qitish metodikasini takomillashtirish pedagogika, didaktika va metodik tizimning o‘ zaro aloqadorligida amalga oshiriladi va uni quyidagicha tasvirlash mumkin (3-rasmga qarang).

Raqamli platformada “BSAT” fanining takomillashgan dasturiy ta’minoti asosida o‘ quv mashg‘ ulotlarni tashkil etishda, bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarining kasbiy ko‘ nikmalarini guruhli va yakka tartibda, ish shaklining varitativ ta’lim traektoriyasiga, shuningdek, yaratilgan raqamli platformaga adaptiv moslashish ishlari amalga oshirildi.



3-rasm. BSAT fanining aloqadorlik tizimlari

Shuningdek, raqamli platformadan foydalanib ma’ruza mashg‘ ulotini tashkil etishda an’anaviy ma’ruza (axborotli model), ADDIE (tuzilmaviy yondashuv) modeli, interaktiv elementlar bilan ma’ruza (interaktiv model), ma’ruza-munozara (munozara modeli), keys yordamida ma’ruza (keys modeli) hamda Xan modeli (adaptiv model) tanlab olindi hamda ushbu modellarni o‘ zaro birlashtirish orqali foydalanish metodikasi ishlab chiqildi. Ma’ruzalarni olib borish tahlili quyidagi jadvalda keltirilgan (3-jadvalga qarang).

3-jadval

Raqamli platformada “BSAT” fanining ma’ruza mashg‘ ulotlarini olib borish modellari

Ma’ruzani tashkil etish modellari	Tavsifi
An’anaviy ma’ruza (axborotli model)	Murakkab nazariy tushunchalarni hamda katta mavzularni yoritishda foydalanish
ADDIE modeli (tuzilmaviy yondashuv)	O‘ quv dasturlari va materiallarini ishlab chiqish uchun samarali vositadir. Modeldan tizimli yondashuv, yuqori sifatli o‘ qitish talab qilinadigan hollarda foydalaniladi
Interaktiv elementlari bilan ma’ruza (interaktiv model)	O‘ quv materiallarni mustahkamlash, munozarali masalalarni muhokama qilishni rag‘ batlantirish, masalalarni yechish ko‘ nikmalarini rivojlantirish va amaliy mashg‘ ulotlarga tayyorgarlik ko‘ rishda foydalanish

Ma’ruza-munozara (munozara modeli)	Munozarali masalalarni muhokama qilish, talabalar fikrlarini tahlil qilish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda foydalanish
Keys usuli yordamida ma’ruza (keys modeli)	Talabalarning turli muammolarni hal qilish ko‘ nikmalarini rivojlantirish, nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘ llash va kasbiy faoliyatga tayyorlashda
Xan modeli (adaptiv model)	Ta’lim samaradorligini oshirish maqsadida

Bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilarining amaliy mashg‘ ulotlarini tashkil etish modelini tanlash, ularning kasbiy ko‘ nikmalarini rivojlantirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ma’ruza mashg‘ ulotidan farqli o‘ laroq, bu erda talabalarning aktiv faoliyatiga e’tibor qaratiladi. Raqamli platformadan foydalanib amaliy mashg‘ ulotlarni tashkil etishda muammoli ta’lim (Problem-Based Learning, PBL) modeli, loyihalar tuzishga asoslangan ta’lim (Project-Based Learning) modeli, master-klass modeli, laboratoriya ishi modeli, Ishchan o‘ yinli modellardan amaliy mashg‘ ulot ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda foydalanishni maqsad qildik. Modellar asosida amaliy mashg‘ ulotlarni olib borish tahlili quyidagi jadvalda keltirilgan (4-jadvalga qarang).

4-jadval

Raqamli platformada “BSAT” fanining amaliy mashg‘ ulotlarni olib borish modellari

Amaliy mashg‘ ulotni tashkil etish modellari	Tavsifi
Muammoli ta’lim modeli (Problem-Based Learning, PBL)	Murakkab, fanlararo muammolarni hal qilish ko‘ nikmalarini rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash, loyihalar ustida ishlashga tayyorgarlik ko‘ rishda
Loyihalar tuzishga asoslangan ta’lim modeli (Project-Based Learning)	Kompleks tarzda ko‘ nikmalarni rivojlantirish, ijodkorlikni rag‘ batlantirish, ilmiy tadqiqot faoliyatiga tayyorgarlik ko‘ rishda
Master-klass modeli (Model master class)	Murakkab texnik ko‘ nikmalarni namoyish etish, uskunalarni boshqarishni o‘ rganish, tajribalar almashishda
laboratoriya ishi modeli	Nazariy bilimlarni tasdiqlash, eksperimental tadqiqot usullarini o‘ zlashtirish va texnik uskunalar bilan ishlash yuzasidan amaliy ko‘ nikmalarga ega bo‘ lish maqsadida
Ishchan o‘ yinli model	Qarorlar qabul qilish, jamoada ishlash, muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirish, kasbiy faoliyatga tayyorlash maqsadlarida

Faol ta’lim usullari amaliy mashg‘ ulotlarning asosini tashkil etishini nazarda tutdik. Bo‘ lajak boshlang‘ ich sinf o‘ qituvchilari shunchaki tinglash va tomosha qilish emas, balki talim jarayonlarida faol ishtirok etishlari, muammolarni birgalikda hal qilishlari, loyihalar ustida ishlash, tajribalar o‘ tkazish va bir-biri bilan muloqot qilishlari lozim. Pedagog bu yerda ushbu jarayonlarni tashkilotchisi va koordinatori rolida namoyon bo‘ ladi va talabalarning kasbiy ko‘ nikmalarini rivojlantirishga sharoit yaratib beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.M.Mirziyoyev. «Raqamli O‘ zbekiston–2030» strategiyasi https://www.norma.uz/oz/qonunchilikda_yangi/raqamli_uzbekiston-2030_strategiyasi_qabul_qilindi

2. Mirzaeva M.N. Technology forming professional competence of students of technical university in the lessons of foreign languages// Научные горизонты, 2019.

3. Abduqodirov A.A. A.G‘ . Hayitov, R.R. Shodiev «Axborot texnologiyalari» T. – “O‘ qituvchi” – 2002-y.

4. Левитес Д.Г. Куда уходит… педагогика? // Народное образование. 2013. № 6. – 210-216 с.

5. Захарова И. Г. 338 Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.