

4.Strayer J.F. How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. Learning and Teaching in Higher Education, 12(4), 276-284. 2012.

5.Tucker B. The flipped classroom: Online education at its best. Education Next, 12(1), 82-87. 2012.

REZYUME. Maqolada taniqli metodologlarning ilmiy qarashlari tomonidan qo'llab-quvvatlangan flipped classroom (teskari sinf) modeli, uning tamoyillari va amalga oshirish strategiyalari o'rganiladi. Bundan tashqari, ingliz tili sinfida yangi yondashuvni amalga oshirishni ko'rsatadigan amaliy tajriba muhokama qilinadi. Tajriba flipped classroom modeli qanday qilib talabalarining faolligini oshirishi, faol o'rganishni rag'batlantirishi va ko'proq shaxsiylashtirilgan ko'rsatmalar berishi mumkinligini ko'rsatishga xizmat qiladi.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается flipped classroom («перевёрнутый класс») модель, ее принципы и стратегии внедрения, подкрепленные научными взглядами известных методистов. Кроме того, обсуждается практический эксперимент, демонстрирующий внедрение нового подхода на уроке английского языка. Данный эксперимент призван проиллюстрировать, как flipped classroom модель может повысить вовлеченность студентов, способствовать активному обучению и обеспечить более персонализированное обучение.

SUMMARY. The article explores the flipped classroom model, its principles, and implementation strategies, supported by scholarly views from prominent methodologists. Additionally, a practical experiment is discussed, demonstrating the implementation of the new approach in the English language classroom. The experiment serves to illustrate how the model can enhance student engagement, promote active learning, and provide more personalized instruction.

“PORTFOLIO-PAPKA”LARIN JARATIW – FIZIKANI OQITIWDI JETILISTIRIWDIŇ ÁHMIYETLI METODIKASI

N.S.Matjanov – *pedagogika ilimleri doktori (DSc), professor*

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq instituti

Tayanch so'zlar: talaba, fizika, oqitwshı, qubılıs, óz betinshe bilimlendiriw, “Portfolio-papka”, dóretiwshilik, bilim.

Ключевые слова: студент, физика, преподаватель, явления, самообразование, «Портфель-папка», творчество, знания.

Key words: student, physics, teacher, phenomena, self-education, “Portfolio-folder”, creativity, knowledge.

Kirisiw. Házirgi dáwirde joqarı oqıw orınların tereń fundamental izertlewler hám intellektual pikirlewshi maman qanıgelderdi tayarlaw boyınsha oqıw-ilimiy komplekslerge aylandırıw wazıypası kóndeleń turıptı. Kópshilik ilimpazların pikirinshe, bul wazıypanı hár bir talaba ámeliy hám teoriyalıq ilimiy izertlewlerde, ilim jetiskenliklerin ámeliyatqa engiziwde oqıtıwshılar menen birgelikte belsendi qatnasqanda ǵana sheshiw múmkin.

Ádebiyatlarǵa sholhw. Mámleketimiz pedagog ilimpazlarınan B.Mirzaahmedov, M.Djuraev, M.Qurbanov, S.Qahharov, P.Jalolova, G.Karlıbaeva hám basqalar fizika oqıtıw mashqalaları hám metodikası boyınsha, N.Azizxodjaeva, U.Tolipov, M.Usmonbaeva hám basqalar tárepinen alıp barılǵan izertlewlerde pedagogikalıq texnologiyalardı qollanıw arqalı talabaların dóretiwshilik iskerligin rawajlandırıw mashqalaları óz sáwleleniwın tapqan.

Talıqlaw hám nátiyjeler. Izertlewimiz nátiyesi ulıwma fizikaǵa tiyisli bilimlerdi iyelew hár qıylı interaktiv texnologiyalardan paydalanǵanda ǵana nátiyjeli bolıwın kórsetpekte.

Izertlewimiz barısında:

- ulıwma fizikanı óz betinshe úyreniwde biz usınıs etip atırǵan “Portfolio-papka”ların jaratıwdıń mazmunı talabalarda záruriy teoriyalıq hám ámeliy bilimlerdi támiyinlewi;

- ulıwma fizikanı óz betinshe úyreniwde usınıp atırǵan usılıwız talabalarda erkin izleniw, belgili bir intellektual jetiskenliklerge umtıw qáiletin ósiriwge járdem beriw;

- hár qıylı qıynshılıqtaǵı tapsırmalardı orınlawda belsendilikniń kórinisi, talabalarda óz betinshe iskerlikti rawajlandırıw kriteriyası sıpatında qabıl etiliwi sıyaqlılar anıqlandı [2].

Talabaların fizika tiykarların úyreniwı, óz betinshe islew kónlikpelerin qalıplestiriwde tómendegi bilim, kónlikpe hám mamanlıqlardı iyelewı shárt:

- fizikalıq qubılıslar haqqında kózqarasqa iye bolıw hám olardı óz betinshe talıqlay alıw;

- mexanika, molekulyar fizika hám termodinamika tiykarları, elektr hám magnetizm, optika, atom hám yadro fizikası tiykarlarına tiyisli túsiniqler, atamalar, shamalar hám olardıń birlikleri, nızamları, formulaların biliw, olardı ámeliyatda durıs qollanıw;

- fizikalıq qubılıslardı baqlawdı durıs rejlestiriw hám ótkeriw, baqlaw nátiyjelerin ulıwmalastırıw jumsların orınlay alıw;

- ólshew ásbaplarınan durıs paydalanıp biliw, olardıń ólshew qáteligin bahalay alıw;

- óz betinshe tájiriye ótkerip, onıń nátiyjelerin sxema, grafik, keste, diagramma kórinislerinde súwretley alıw, olardı talıqlaw hám juwmaq shıǵarıw;

- ullı fizik oyshıların fizika iliminiń rawajlanıwına qosqan úlesleri haqqında kózqarasqa iye bolıw;

- sabaqlıq, oqıw qollanba, qosımsha ádebiyatlar, internetten paydalanıp óz betinshe bilim alıw hám olardı ámeliyatda qollanıw;

- referat jazıw, laboratoriya jumsların orınlaw, dóretiwshilik mazmundıǵı máseleler sheshiw boyınsha kónlikpe hám mamanlıqlarǵa iye bolıw;

- hár qıylı fizikalıq keshe, seminar, ushırıswlar hám konferensiyalarda belsendi qatnasıw;

- fizikalıq ásbaplar menen islesiw procesinde texnika qáwipsizligi qaǵıydalarına ámel etiw;

- ulıwma fizikadan alǵan bilimlerin ámeliyatda orınlı qollanıw [3].

Biz sóz etpekshi bolǵan “Portfolio-papka”ların ulıwma fizika sabaǵında jańa bapları baslaǵan dáwirde baslap qollanǵan maqsetke muwapıq bolıp tabıladı. Sebebi bul bap juwmaqlanǵan waqıtta talabalarda da ótilgen temalar boyınsha kóplep qızıqlı ilimiy-metodikalıq maǵlıwmatlar toplanadı. Usı orında “Portfolio-papka”ların jaratıw boyınsha mısaldı keltirip ótek:

“Portfolio” inglizshe sóz bolıp, “portfel” yamasa “portfeller toplamı” mánisin ańlatıp, avtobiografiyalıq xarakterge iye hújjetler toplamı bolıp esaplanadı. Bul toplam oqıtıwshı yamasa talabanıń shaxsı, iskerliginiń túrleri, erisilgen jetiskenlikleri haqqında tolıq

mag'lıwmatlardı beriwge xızmet etetúǵın individual papka bolıp tabıladı. Ulıwma alǵanda, portfolio hár bir talabanıń maksimal dárejede erisilgen jetiskenlikleri, olardıń dóretiwshilik imkaniyatları, qızıǵıwshılıǵı hám qábiiletlerin kórsetedi.

“Portfolio-papka”ların jaratıw.

Metodikalıq maqseti: Fizikaǵa tiyisli “Portfolio-papka”ların jaratıw.

Oqıwlıq maqseti: “Portfolio-papka” texnologiyasın oqıw procesine eńgiziw.

Portfolionıń wazıypaları:

- talabanıń ulıwma fizikadan úyrenilip atırǵan temalar boyınsha anıq maqsetke erisiw uqıplılıǵın qalıplestiriw;

- talaba óz betinshe isleytuǵın jumısların anıq jobalastırıp úyreniw kerek;

- úyrenilip atırǵan jumısqa baha beriw hám óz-ózin bahalaw qábiiletine iye bolıw;

- talabalardıń dóretiwshilik qábiiletlerin rawajlandırıw.

Portfolio boyınsha materiallar hám metodlar: jumıs tiykarı etip oqıwshılardıń fizika páni boyınsha jeke jetiskenliklerin esapqa alınǵan halda tómendegi bólimlerden ibarat boladı:

1. “Portfolio avtorınıń portreti”.

2. “Teoriyalıq monolog”.

3. “Ámeliy jumıslar”.

4. “Glossariy”.

5. “Meniń dóretiwshiligim”.

6. “Meniń jetiskenliklerim”.

7. “Portfolionı bahalaw”.

8. “Ádebiyatlar dizimi”.

Endi bul bólimlerde islenetuǵın jumıslarǵa qısqasha túsiniq beremiz.

“Portfolio avtorınıń portreti” bóliminde talaba ózi haqqında hár qıylı usıllar menen tanıstıradı (avtobiografiya, bayan, esse, fotografiya hám t.b.).

“Teoriyalıq monolog” bóliminde talaba ulıwma fizika boyınsha bayanatlar, referatlar, konspektler menen islegen jumısları tanıstıradı. Bunda oqıtıwshı aldın ala talabalarǵa bayanat hám referatlar temasın, hám de bul temalarǵa tiyisli maǵlıwmatlar keltirilgen ádebiyatlardı beredi.

“Ámeliy jumıslar” bóliminde talaba óz qolı menen jaratqan úskeneler, modeller, óz betinshe islegen tájiriye hám baqlawlar bayanlamaların kórsetedi hám oqıtıwshı menen dodalaydı.

“Glossariy” bóliminde ótilip atırǵan tema boyınsha ulıwma fizikanıń tiykarǵı terminlerin kórsetedi (10-20 termin) hám olardıń maǵanasın qısqa maǵlıwmatlar menen ashıp beredi.

“Meniń dóretiwshiligim” bóliminde talaba sabaqqa tayarlaǵan hár qıylı didaktikalıq materiallardı kórsetedi: kompyuter prezentaciyları, hár qıylı ádebiyatlardan alınǵan máseleler jıynaǵı, krossvordlar, rebuslar, temaǵa tiyisli súwretler, fizikalıq temalarǵa bayanat hám shıǵarmalar, internet materialları hám t.b.

“Meniń jetiskenliklerim” bóliminde talaba jumıs dáwirinde nelerdi úyrendi? nelerdi bildi? hám nelerdi biliwdi qáleydi?, neler paydalı boldı? nelerdi kórdi? hám t.b. haqqında óz pikirin ashıp aydın jazadı.

“Portfolionı bahalaw” bunda talabalardıń miyneti bahalanadı.

“Ádebiyatlar dizimi”nde talabalar maǵlıwmatlar alınǵan ádebiyatlardıń dizimin qalıplestiredi [1].

Juwmaq. Joqarıda ayılǵanlardan kelip shıǵıp, “Ulıwma fizika” kursı sabaqlarında “Portfolio-papka”ların jaratıw talabalarda óz betinshe izleniw iskerligi hám ámeliy háreketlerdi óz ishine aladı deb juwmaq shıǵarıw múmkin.

Ádebiyatlar

1. Karlıbaeva G., Matjanov N.S. Mektep fizika kursında “Portfolio-papka”ların jaratıw haqqında. // «Ilm hám jámiyet», 2014-jıl, №1, 63-65-b.

2. Карлыбаева Г.Е. Подготовка будущего учителя физики к инновационной педагогической деятельности. Бошланғич таълимнинг долзарб масалалари: муаммо ва ечимлар Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. – Жиззах: 2019. –С. 290-292.

3. Matjanov N.S. Oliy ta'lim muassasalarida o'qituvchining innovatsion faoliyati. // Guliston Davlat universiteti Axbotnomasi. – Guliston: 2024. №3(111). 193-195-b.

РЕЗЮМЕ. Házirgi dáwirde talabalardıń intellektual rawajlanıwında ilim jetiskenliklerin ámeliyatqa engiziw arqalı erisiw múmkin. Izertlewler ulıwma fizikaǵa tiyisli bilimlerdeń talabalar tárepinen ózlestiriliwi hár qıylı interaktiv texnologiyalardan paydalanǵanda ǵana nátiyjeli bolıwın kórsetpekte. Bul maqalada fizika oqıtıwdı jetilistiriwdiń eń nátiyjeli metodlarınıń biri bolǵan “Portfolio-papka”ların jaratıw haqqında maǵlıwmatlar berilgen. Biz sóz etpekshi bolan “Portfolio-papka”ların ulıwma fizika sabaǵında jańa baplardı baslaǵan dáwirde baslap qollanǵan maqsetke muwapıq bolıp tabıladı. Sebebi bul bap juwmaqlanǵan waqıtta talabalarda da ótilgen temalar boyınsha kóplep qızıqlı ilimiy-metodikalıq maǵlıwmatlar toplanadı. Sonıń menen birge “Portfolio-papka”larınıń oqıw-metodikalıq imkaniyatları hám onıń bólimleri haqqında pikirler bayan etilgen.

РЕЗЮМЕ. В настоящее время интеллектуальное развитие студентов может быть достигнуто посредством практического применения знаний. Результаты показывают, что сравнение знаний студентов по общей физике становится более эффективным при использовании различных интерактивных технологий. В данной статье представлена информация о создании «Портфолио-папки», которое является одним из наиболее эффективных методов совершенствования физического образования. «Портфолио-папки» которые мы хотим рассказать, используются с начала изучения новых разделов на уроках общей физики. Причина в том, что при подготовке этой главы студенты собирают большой объем научной и методической информации по темам. При этом представлены мнения об учебно-методических возможностях «Портфолио-папки» и ее разделов.

SUMMARY. At present, students' intellectual development can be achieved through practical application of knowledge. The results show that comparing students' knowledge in general physics becomes more effective when using various interactive technologies. This article provides information on creating a "Portfolio Folder", which is one of the most effective methods for improving physics education. The "Portfolio Folders" we want to talk about are used from the beginning of studying new sections in general physics lessons. The reason is that when preparing this chapter, students collect a large amount of scientific and methodological information on the topics. At the same time, opinions are presented on the educational and methodological capabilities of the "Portfolio Folder" and its sections.