



ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

ТЕХНИКАЛЫҚ БАҒДАРДАҒЫ ЖОҚАРҒЫ ОҚЫҰ ОРЫНЛАРЫНДА «МАТЕРИАЛТАНЫҰ» ПӘНИН ОҚЫТЫҰДА ПЕДАГОГТЫҢ КРЕАТИВЛИГИН АРТТЫРЫҰДЫҢ НӘТИЙЖЕЛИ ЖОЛЛАРЫ

Давлетмуратов Ж.Қ.

Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети

Таянч сўзлар: креативлик, техника йўналишидаги олий таълим муассасалари, материалшунослик, таълим тизими, ўқитиш, педагог, талаба, реформа, креатив фикрлаш, инновация, ижодкорлик, корхона, ижодий қобилият.

Ключевые слова: творчество, высшие учебные заведения технического направления, материаловедение, система образования, обучение, педагог, студент, реформа, творческое мышление, новаторство, творчество, предприимчивость, творческие способности.

Key words: creativity, higher education institutions of technical direction, materials science, education system, training, teacher, student, reform, creative thinking, innovation, creativity, enterprise, creative abilities.

Резюме: Мақолада олий таълим муассасаларида истиқомат қилаётган педагог шахсларнинг «Материалшунослик» фанини талабаларга креатив тушунтириш ишлари кўрсатилади. Педагог шахснинг интернет материалларидан чуқур фойдаланиб, педагог узтозлардан, касбдошлардан ўрганган, ўзининг ҳаётий тажрибаларига суянган ҳолда инновацион технологиялардан фойдаланиб ҳар бир мавзуни талабалар онгига синдириш ишлари кўзда тутилган. Педагог шахснинг ҳар бир мавзу тўғрисида фақат китобдан эмас, талабаларни ишлаб чиқариш жойларига, фабрика ва заводларга олиб бориб, курилиш материаллари қанақа пайдо булишларини кўрсатиб, уларнинг ўзларида ҳис-туйғуларини уйғотиш ҳақида фикр заруриятлиги айтилади. Мисол сифатида ғишт заводида ғиштнинг қанақа пайдо бўлиши фикр юритилиб, конструктив чизилмаси ва ғишт ишлаб чиқаришнинг технологик схемаси кўрсатилган.

Резюме: В статье рассматривается работа педагогов, работающих в высших учебных заведениях, по творческому объяснению студентам предмета «Материаловедение» и планы о внедрении каждой темы в сознание студентов с помощью инновационных технологий, основанных на глубоком использовании педагогом материалов интернета, обучении педагога у сверстников и коллег, опираясь на собственный жизненный опыт. Также, обсуждается необходимость обдумывания педагогов каждого предмета не только по книгам, но и водить студентов на производство, фабрики и заводы, показывать, как создаются строительные материалы, пробуждать у них впечатления. В качестве примера рассмотрено производство кирпича на кирпичном заводе, показаны конструктивный чертеж и технологическая схема производства кирпича.



Summary: The article discusses the work of teachers living in higher educational institutions to creatively explain to students the subject “Materials Science” and plans to introduce each topic into the minds of students using innovative technologies based on the teacher’s deep use of Internet materials, teaching the teacher from peers and colleagues, relying on your own life experience. Also, the need is discussed for the teacher to think about each subject not only from books, but also to take students to production, factories and factories, to show how building materials are created, to awaken their feelings. As an example, the production of bricks at a brick factory is considered and a design drawing and a technological diagram of brick production are shown.

Республикамызда тәлим системасында оқыўшыларда креатив активликти қәлиплестириў мәселеси жәмийет ағзалары ушын еркин пикирлеў, өз көзқарасларын баянлаў мүмкиншилиги сыпатында баҳаланып атыр. Буған байланыслы Өзбекстан Республикасын жәнede раўажландырыў бойынша Хәрекетлер стратегиясында: «физикалық саламат хәм ақылый раўажланған еркин пикирлейтуғын, Ўатанға садық, қатаң турмыслық көзқарасқа ийе жасларды тәрбиялаў, демократиялық реформаларды те-реңлестириў үәм пуқаралық жәмийетин раўажландырыў процессинде олардың социаллық активлигин асырыў» бағдарлары белгиленген[1,92].

Жәмийеттеги барлық оқыў орынлары, кәрхана, өним ислеп шыға-рыўшы шөлкемлерде инновациялық хәм креатив пикирлеўге зәрүрлик туўдыратуғын глобал мәселелерди шешиў ушын инновациялық билим хәм дәретиўшилиқ қабилетин раўажландырыў күннен–күнге зәрүрлиги сезилмекте. Жоқарғы оқыў орынларында тәлимнің негизги роли студент-лердің жәмийеттеги жеңислерге ерисиўлери ушын зәрүр хәм керек бола-туғын сыпатлы тәлим бериўи есапланса, креатив пикирлеў хәзирги заман жасларының раўажланыўы ушын зәрүр болған ўақыт талаплары есапла-нады.

Хәзирги күннен–күнге жетилискен техника хәм технология тараўы-ның жаңалықлары, роботластырыў, илимде, улыўма жәмийетте инно-вацияны жолға қойыў мәселеси тек ғана бизиң республикамызда емес дү-нья жүзиндеги глобал мәселелердің бири болып саналады. Өзбекстан Республикасының Президенти Шавкат Мирзиёев жаңа инновацияны раўажландырыў бойынша былай деген еди: «Халқымыз дүньяқарасында инновация орталығын жаратыў ең керекли ўазыйпамыз.Инновация бол-мас екен, хешбир тараўда раўажланыў болмайды.Бул тараўдағы өзгери-слерди халқымызға кең ен жайдырмасақ, адамларда көнликпелер пайда етпесек, бүгинги дәўир менен пән хәм техниканың жеңислери менен қә-демлес бола алмаймыз».

Креативлик – бул дәретиўшилиқ, дәретиўшилиқ қабилетлиги. (Креативлик – латынша сөз болып дәретиўшилиқ, жаратыў деген-

ди билдиреди.) Креативлик дегенде жаңа идеяларды пайда етиү, оригинал шешимлерди табыү, бурынғы дәстүрий схемалық ойлаўлардан бас тартыү түсиниледи. Креативлик илимде, мәдениятта, сиясатта, бизнесте жән-жақлама раўажланыўды қамтып алады. Буның менен креативликтин жәмийеттеги баҳасы анықланады.

Гарвард бизнес мектебинин басқарыўшыларының бири профессор Тереза Амобайле өзинин «Креативлилик: «Өзинин қабилетинди қалай ашыү керек»» («Креативность: Как раскрыть свой потенциал») китабында белгилеўинше: «Креативлик-бир қатар факторлардан ибарат болып, тәжирийбе, талант, жаңаша ойлаў, дыққат хәм бурынғы үйреншикли барьераларды басып өтиүди талап етеди».

Креатив пикирлеү – бул шахстың инновациялық (жаңа, новатор, оригинал, стандарт емес, дәстүрий емес х.т.б) хәм өнимли (әмелий, нәтийжелли, тежемли, оптимал х.т.б) шешимлерди табыү, жаңа билимлерди ийелеү, көз алдыға елеслетип көрилген идеяларды жарыққа шығарыү, баҳалаү, раўажландырыү процесслеринде актив қатнасыўдан ибарат.

Соның менен қатар креатив пикирлеү бизге проблемаларды шешиүде дәстүрий емес шешимлерди табыүға жәрдем береди.

Креативлик жеке адамды таза ҳалында яки анық қәсийетлерин, зейни өткирлигин, нелерди ислеү қабилетин ашып көрсетеди. Сондай-ақ креативлик педагогтың қәншелли дәрежеде билимли екенлигин дәлиллеп көрсететуғын қуралы сыпатында роль ойнайды.

Америкалик психолог П.Торренстин пикиринше, креативлик проблема яки илимий көз-қарасларды алға қойыү, көз-қарасларды тексериү хәм өзгертириү, қарар нәтийжелерин қәлиплестириү тийкарында проблеманы анықлаү, проблема шешимин табыүда әмелий хәрекетлердин өз-ара қарама-қарсылықларына тәсиршеңликти ашып береди.

Басқа хәр қандай сыпат сыяқлы креативлик бирден қәлиплеспейди. Креативлик анық басқышларда үйренилип, қәлиплестирилип, дәлиллер тийкарында раўажландырылып барылады. Педагогтың креативлик сыпатларына ийе болыўы оның жеке қабилетлери, тәбийийлиги хәм социал қуўатлылығын, кәсиби бойынша сыпатлы шөлкемлестириүге жетелеп, оның педагогикалық тәжирийбеси тийкарында жетилиседи.

Жоқары оқыү орынлары системасында ислеп атырған педагоглардын креатив сыпатларға ийе болыўы оларда оқыү хәм тәрбия процесслерин шөлкемлестириүде, дәстүрий билим бериўлерден парық қылып, жаңа идеяларды жаратыўға, бир қәлипте пикирлемесликке, өзине тәнликке,



инициативалыққа, анық емес нәрселерге тақат ете алмайшы болыуына жәрдем береді.

Креативликке ийе педагог өзинің қәсибине дәретиушилик пенен жантасыуы, студентлердің оқыу активлигин, жеке билим алыуларының сыпатларын рауажландыруына хызмет қылатуғын жаңа, алдыңғы идеяларды жаратыуда активлик көрсетиу, алдыңғы педагогикалық жетилисиулерди хәм тәжирийбелерди өз бетинше үйрениу, сондай-ақ педагог кәсиплеслер менен педагогикалық жетискенликлерин бөлишип, пикир алмасып жумыс алып барыуы педагогтың тәжирийбе арттыруына себеп болады.

Педагог өз-өзинен дәретиуши болып қәлиплеспейди. Оның дәретиушилик қабилети, белгили бир уақыт ишинде актив оқып-үйренип, өз үстинде ислеген тәжирийбелери арқалы қәлиплестириледи хәм жыллар дауамында рауажланып барады. Хәр қандай қәнийгеде болғаны сыяқлы болажақ педагоглардың креативлик қәбилетке ийе болыулары ушын олардың студентлик жылларында педагогикалық тийкар салыныуы нәзерде тутылыуы керек. Педагог өзинің дәретиушилик активлигин шөлкемлестириуде проблемаларды шешиу, проблемалы жағдайларды үйренип, сондай-ақ педагогикалық характердеги өнимлерди, технологияларды жаратыуға айрықша итибар қаратыуы зәрүр [2.4,5].

Тарийхый қол жазбаларға көз жүгирте отырып креативликтің бурынғы әсирлерде де болғанлығын оқыуға болады. Себеби ол уақытларыда креатив пикирлеулер болмағанда тасларды бир-бирине урып отты ойлап таппаған, Томас Эдисон электр лампасын, Леонардо да Винчи парашютты адамзатқа сыйламаған болар еди.

Рауажланыудың дәслепки, тас, бронза хәм темир дәуирлеринде хәр бир дәуирдің материаллары пайда болып дәуирлерди белгилеген. Инсанлар әуеле тас хәм сүйек материалларды үй хәм қурал сыпатында ислетип, тасты қайта ислеп қурал жасаған. Бул қуралларды алдын аң аўлау ушын ислеткен болса, кейин тастан жерди қайта ислеу ушын, ислеп шығарыу қуралларын ислеген. Нәтийжеде ағашты, терини, қум-топырақты (ылайды) қайта ислеп – сопол өндириси жаратыла баслады.

Бронза дәуирине келип, тас қураллар әхмийетин жоғалтып, металл өндириси пайда бола баслады. Қатып қалған металлардың қурамын өзгертип оның қәсийетин басқарыу мүмкинлиги мәлим болды хәм бул процесс әмелде қолланыла басланды.

Темир дәуиринде материалларды ислеп шығарыудағы жетискенликлер узақ жыллар дауамында жәмийеттің ислеп шығарыу күшлери дәрежесин



белгиледи. Азияда, Орта жер теңизи этирапында, Қытайда туңғыш қайта ислеу кәрханалары пайда болды.

Суу хәм хаўадан пайдаланыу материалтаныу тараўында жаңа стратегияны ашты. Темирди еритип тазалаўда үрлеу ушын хаўадан пайдаланып суйылтырылған металллардың температурасын асырыу имкәнын берди [3.8,9]

Адамзат раўажлана келе автомобиль, трактор, жүк көтериўши қурылыс кранларын, самолётларды ҳ.т.б ойлап таўып, космос кеңислигин ийелеуғе ҳәрекет етип атыр. Булардың негизги тийкарында тарийхлардан орын алған дөретиўшилиқ креативлик жатыр.

Жоқарғы оқыу орынларындағы техникалық бағдардағы «Материалтаныу» пәнин оқытыўшы педагог пәннің келип шығу тарийхынан баслап, усы бүгинги пәнге тийисли техникалардан, технологиялардан хабары бар ҳәр тәрәплеме жетик педагог болыуы тийис. Пәннің ҳәрбир темасын студентлерге түсиндириу менен қатар өзиниң жыллар даўамында топлаған тәжирийбесине, кәсиплеслеринен алған педагогикалық пикир хәм көрсетпелерге сүйенип, ҳәзирги заман инновациялық технологияларынан пайдаланып теманың баслы мақсетин креатив ҳалда студенттиң аңына жеткизиу керек. Студентке тек ғана китаптағы теманың мазмунын түсиндирип қоймастан ҳәзирги интернет бетлериндеги инновациялық материаллардан пайдаланып, мүмкинлик дәрежесинде жақын жерде жайласқан заводқа, ислеп шығаруу мәкемесине оларды алып барып тема барысындағы түсиндиргенлерин ис жүзинде көрсетсе мақсетке муўапық. Яки интернет материалларынан, мысалы: «Кирпич заводындағы, кирпич ислеп шығаруу процесси». Педагог қурылыс материалларының ишинде кирпичтиң тарийхый раўажланыуы, кирпичтиң конструкциялар хәм архитектурадағы әҳмийети, аўыл-хожалығы тараўындағы, қурылыста, санаатта айрықша роль ойнайтуғынлығын айта келип, заводқа қайсы орынлардан топырақ алып келинеди, алып келинген топырақ қандай технологиялық процесслерден өтиу керек. Араластырғыштың (смеситель) ишинде суу қосылып араластыруу процесси. Буннан кейинги процесс басым астында кирпичти кирпич ҳалатына келтириуши аппаратан өткизиу. Бул процесстен кейин кесиу ушын кескиш (смычок) тен өтип, кирпич формасына келтирилип кесилип, арнаўлы алып жүриуши вагонеткаларда пуўлау процессин өткизетуғын қурытыушы ханаларға жайластырылады, кирпичтиң неше градус цельсияда қурытылыу керек екенлигин айтып өтиу керек. Педагог бул процесстен кейин кирпичтиң от пенен қыздырылыу зонасына өтиу процесси ҳаққында мағлыўмат бере келип,



кирпичтин жоқары температурада қыздырылып болғаннан кейин тас кирпич халатына келетуғынын айтып өтиуи тийис. Бул процесслер бойынша кирпич ислеп шығаруыдың конструктив схемасына итибар қаратып, топырақтан баслап кирпич таяр өним халатына келемен дегенше төмендеги схема бойынша түсіндирип өтиуи тийис.

Кирпич ислеп шығаруыдың конструкциялық избе-излиги

1. Шийки затты таярлау схемасы
Шийки затты таярлау хәм жеткизиу



2. Кирпичти формалау схемасы
Формалау хәм ызғарлы ислеу бериу



3. Кирпичти кептирудың схемасы
Кептиру процесси



4. Кирпичти күйдируу схемасы
Күйдируу



5. Сыпатын қадағалау схемасы
Сыпатты қадағалау

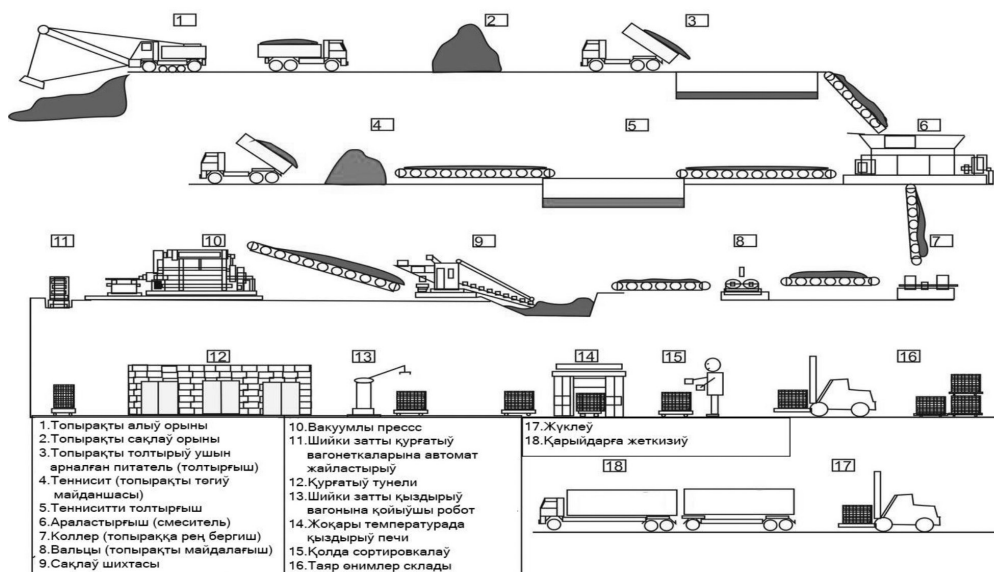


6. Тақлау хәм транспортировка схемасы
Тақлау хәм транспортировка



Кирпич ислеп шығарыудың конструктив сызылмасы көпшилик ислеп шығарыу процесслерин визуализация қылыу хэм түсиндириу ушын мөл-жерленген.

Кирпич ислеп шығарыудың технологиялық схемасы



Кирпич ислеп шығарыу бойынша интернет материалларынан алынған видео көринис

Педагог «Материалтаныу» пәнин оқытыуда кирпич өндириси бойынша процесслердин әмелге асыу барысындағы заманагөй инновациялық көрсетпе қуралларынан, интернет материалларынан презентациялар алып яки кирпич өндирисиндеги жетискенликлер хаққындағы интернеттеги виртуал экскурсиялардан пайдаланып өзиниң кирпич өндириси бойынша темаға байланыслы кең көлемдеги түсиникке ийе екенлигин креатив ҳалда студентке жеткизе алыуы үлкен жетискенлик есапланады.

ӘДЕБИЯТЛАР:

1. Ұзбекистон Республикаси Президентининг «Ұзбекистон Республикасини янада ривожлантириш буйича Ҳаракатлар стратегияси» тўғрисидаги Фармони //Ҳаракатлар стратегияси асосида жадал тарақкиёт ва янгиланиш сари. - Т.: Фафур Ғулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи - 2017

2 Усмонбоева.М,Тураев.А. «Креатив педагогика асослари» Тошкент -2016

3. Носир.И.Материалшунослик. -Т.: Ұзбекистон, 2001.