

КИМЁ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ЭКСТРЕН ТАЪЛИМНИ ЖОРИЙ ЭТИШ МЕТОДИКАСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Элмурадов Бойназар

Тошкент транспорт унверситети

”Табиий фанлар” кафедраси доценти, Кимё фанлари номзоди.

Телефон: 93-540-19-52.

Қосимова Зарнигор

Тошкент транспорт унверситети 1-курс талабаси

Аннотация: Ушбу мақолада замонавий таълимда қўлланиладиган янги ўқитиш методларидан бири экстрен таълимни жорий этиш методикасидан фойдаланиш ҳақида сўз юритилади. Бу турдаги таълимда ўқувчи ва талабалар ўқув юрти билан алоқаси бўлмаган, мустақил равишда ёки масофадан ўқиш орқали таълим олишлари мумкин. Улар керакли даражага етгандан сўнг имтиҳон топшириш ёки турли курслар ёки модуллардан тузилган дастурни муваффақиятли яқунлаш орқали маълум бир илмий даражага эга бўлишлари кўрсатиб берилган.

Калит сўзлар: Таълим, ўқитиш, методика, экстрен таълимни, модули ўқитиш, масофадан ўқиш, яқунлаш, орқали назорат, мустақил таълим, илмий даража.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСТРЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ

Аннотация: В данной статье один из новых методов обучения, применяемых в современном образовании, касается использования метода внедрения экстерналичного образования. При этом виде образования учащиеся и студенты могут обучаться самостоятельно или посредством дистанционного обучения, независимо от учебного заведения. По достижении требуемого уровня им присуждается определенная академическая степень путем сдачи экзамена или успешного завершения программы, состоящей из различных курсов или модулей.

Ключевые слова: Образование, преподавание, методика, экстернат, модульное обучение, дистанционное обучение, завершение, кураторство, самостоятельное обучение, ученая степень.

USING EMERGENCY EDUCATION METHODS IN TEACHING CHEMISTRY

Abstract: In this article, one of the new teaching methods used in modern education concerns the use of the method of introducing external education. With this type of education, pupils and students can study independently or through distance learning, regardless of the educational institution. Upon reaching the required level, they are awarded a specific academic degree by passing an examination or successfully completing a program consisting of various courses or modules.

Key words: Education, teaching, methodology, external study, modular training, distance learning, completion, supervision, self-study, academic degree.

Мақоланинг **кириш қисмида** бугунги кунда янги ривожланаётган Ўзбекистон Республикасида бўлаётган туб ислохатлар таълимни ижтимоий-иқтисодий тараққиётнинг устувор соҳаси деб эълон қилиниши, ижтимоий ҳаётнинг барча соҳаларининг демократлашуви ва инсонпарварлашуви ҳамда “Таълим тўғрисида”ги қонуннинг қабул қилиниши таълим тизимининг ривожланишига асос бўлди ва бунинг учун кенг имкониятлар яратилмоқда.

Бу борада кимё фанини ўқитишда экстрен таълимни жорий этиш методикасидан фойдаланиш айти пайтда долзарб масалалардан биридир. Хўш экстрен таълим методикаси қандай амалга оширилади ва унинг ижобий томонлари нимадан иборат?

Мақоланинг **назарий жиҳатларига** эътибор берар эканмиз, экстернат – олий таълим дастурига мувофиқ олий таълим муассасасининг ўқитилувчи тартибини кейинги (жорий ва якуний) аттестациягача танланган йўналиш (мутахассислик) бўйича мустақил ўрганиш. Масофавий таълим – асосий фаолиятдан узилмаган ҳолда таълим муассасасидан узоқда ўқув дастуридаги мавжуд билимларни ўзлаштириш. У замонавий ахборот технологиялари ва телекоммуникациянинг техник воситаларидан фойдаланиш орқали амалга оширилади. Экстрен таълим – бу умумий ўрта таълимда ва олий таълим жараёнида жисмонан қатнашиши талаб қилинмаган ўқувчи ва талабаларга ўқув юрти томонидан берилган даража. Бу турдаги таълимда ўқувчи ва талабалар ўқув юрти билан алоқаси бўлмаган, мустақил равишда ёки масофадан ўқиш орқали таълим олишлари мумкин. Улар керакли даражага етгандан сўнг имтиҳон топшириш ёки турли курслар ёки модуллardan тузилган дастурни муваффақиятли яқунлаш орқали маълум бир илмий даражага эга бўлишлари мумкин. Экстрен таълимнинг қуйидаги ўзига хосликлари мавжуд:

1. Ўқишни истаган ўқувчи ва талабалар ўз хоҳишларига кўра, ўз вақтида ва қулай жойда дарс машғулотларини ўзлаштириш имконияти;

2. Ўз-ўзини ўқитиш режимида ўрганишни яхши кўрадиган ўқувчи ва талабалар;

3. Қишлоқлар, тепаликлар каби чекка ҳудудларда яшайдиган ва касб ҳунар мактаби ёки университетга маҳаллий кириш имкони бўлмаган ўқувчи ва талабалар;

4. Бир вақтда оилавий аҳволдан келиб чиқиб ўқиш ҳамда пул ишлашни хоҳлаган ўқувчи ва талабалар;

5. Ишлайдиган мутахассислар; 6. Ҳарбий хизматда туриб ҳам ўқиш имконияти; 7. Уй бекалари, (ёш болали талабалар).

Мақоланинг **амалий жиҳатлари** шуни кўрсатадики, Экстрен таълимда сизнинг синфингиз сизнинг уйингизда, офисингизда, ўқув доирангизда ёки ўқишга эътибор қаратишингиз мумкин бўлган ҳар қандай жойда жойлашган. Сиз хоҳлаган вақтда, хоҳлаган жойда ўқишингиз мумкин: агар сиз маълум бир вақтда онлайн дарслик ёки видео дарслар орқали маъруза ўқишингиз керак бўлган сценарийлардан ташқари. Сиз ўқиш учун мақбул вақтни танлашингиз мумкин. Ўқувчи ва талабалар дарс материаллари орқали ўз хоҳишларига кўра қулай тарзда ўрганишлари мумкин. Синфда ўқиш эҳтимоли кўрқитиши мумкин. Савол

бериш ёки дарсда тушунчани тушуна олмаслигингизни ошкор қилиш кўплаб талабалар учун уят бўлиши мумкин. Масофавий таълим бундай талабалар учун ечим бўлиши мумкин Сиз пул топаётганингизда ўрганишингиз керак! Сиз ўқиш билан бир қаторда иш топишингиз мумкин. Масофадан ўқитиш бундай талабалар учун баракадир. Сиз дам олиш кунлари, ишдан қайтганингизда, ҳатто ярим тунда ўқишингиз мумкин. Сиз пулни тежашингиз мумкин: ҳар қандай дастур учун масофадан туриб ўқиш даражаси (онлайн ёки бошқа йўл билан) кампусдаги оддий дипломга қараганда анча арзон бўлиши мумкин. Иқтисодий жиҳатдан фойдали вариантларни қидираётган талабалар масофавий ўқитиш дастурига ўтишлари мумкин. Виртуал синф ўқув жараёнини осонлаштиради. Сиз хоҳлаган вақтда материалларни юклаб олишингиз ва уларга ҳавола қилишингиз мумкин, бошқа талабалар билан мулоқотда бўлишингиз мумкин ва баъзи ўқув дастурлари сизга мунозарали форумлар, видео маърузалар, электрон китоблар ва ҳк. Сиз вақтни тежайсиз: ўқишга боришда ва қайтишда, автобус ёки поездда кутиш вақтини беҳуда сарфламайсиз. Масофадан ўқитиш дастурида сизнинг синфингиз сизнинг офисингиз ёки уйингизда жойлашган. Агар сиз ўзингизни интизомли ҳисобласангиз, масофавий таълимнинг энг яхши фойдаси шундаки, сиз ўз хоҳишингиз билан ўрганишингиз мумкин. Маълумки, ҳар хил одамлар ҳар хил йўллар ва ҳар хил тезликда ўрганадилар. Синф хонасида, ҳамма биргаликда ўқитилганда, ҳар бир ўқувчини бир саҳифада бўлиши жуда қийин. Баъзи талабалар дарсда шубҳа уйғотишдан уялишади. Бу эрда масофавий таълим оддий кампус дастуридан устунлик қилади. Сизга барча маълумотлар базаси олдиндан берилганлиги сабабли, сиз ўқув материални белгиланган муддатда тўлдирсангиз, ҳар куни хоҳлаганингизча ёки озроқ ўқишингиз мумкин. Агар сизда шубҳа ёки саволлар бўлса, мунозара форумлари, ўқитувчилар билан суҳбатлар ва масофавий таълим провайдерининг тўлиқ кўмагидан фойдаланишингиз мумкин. Рақамли технологиялар ривожланаётган Янги Ўзбекистонда экстрен таълимни жорий этиш туфайли кўп сонли онлайн ва масофавий таълимни йўлга қўйсақ мақсадга мувофиқ бўлар эди. Кимё таълимида экстерн таълимни жорий этишда ва яратилган масофавий таълим орқали яратилган маълумотлар базасини синовдан ўтказиш ва сифат даражасини аниқлаш мақсадида тажриба-синов кимё таълим йўналиши талабаларидан олинди. Кузатишлар информатика ва кимё ўқитувчилари билан биргаликда олиб борилди. Дастлаб тажриба майдони сифатида белгиланган йўналишда экспериментатор ўқитувчилар кимё таълимида экстерн таълимни жорий этиш мақсадида масофавий таълим учун яратилган маълумотлар базаси, унинг мазмун-моҳияти, дизайни ва шакли уйғунлиги бўйича замонавий талабларга қай даражада жавоб бериши синовдан ўтказилди.

Экстерн таълимни жорий этиш учун масофавий таълимда яратилган маълумотлар базасининг асосий мезонлари таҳлили Таҳлил натижаларидан аён бўлдики, экстерн таълимни жорий қилишда яратилган масофавий таълимнинг маълумотлар базасидан талабаларнинг фойдаланиш имкониятлари бўйича қўйиладиган мезонларга ўртача 87,5 % маълумотлар базасининг мазмуни, дизайни ва шакли уйғунлиги бўйича кўрсатилган мезонлар 88,33 % ни ташкил этди. Бундан аён бўлдики экстерн таълимни жорий қилиш нафақат талабалар

учун, балки ўқитувчи учун ҳам бир қанча қулайликларни яратади. Ўқитувчунинг ўз устида мустақил ишлаши, янги билимларни излаб топиши, хорижий адабиётларни таржима қилиб янги маълумотларни талабаларга етказиб беришида муҳим аҳамият касб этади. Талабалар эса ўзи хоҳлаган вақтида, хоҳлаган жойида, ўзининг имкониятидан келиб чиққан ҳолда дарс машғулотларини эшитиши, кўриши, ва ўзини-ўзи назорат қилиши, назорат натижаларининг барча талабаларга кўриниши ўз устида кўпроқ ишлаш имкониятини беради.

Кимё таълимида экстерн таълимни жорий этиш орқали “Миллий тест” топшириш учун махсус дастур модели асосида ўтиши режалаштирилган мазулар Таянч компетенциялар:

1 Кимёнинг энг муҳим асосий тушунчалари ва қонунлари Валентлик, Масса, Модда, Соф модда ва аралашма, Оддий ва мураккаб модда, Модда массасининг сақланиш қонуни, Таркибнинг доимийлик қонуни, эквивалентлик қонуни, Авогадро қонуни, Кимёвий реакция турлари, Кимёнинг бошқа фанлар билан боғлиқлиги.

2 Анорганик бирикмалар ва уларнинг синфланиши Оксидлар, Асослар, Кислоталар, Тузлар, Бинар бирикмалар уларнинг синфланиши, ишлатилиши ҳамда аҳамияти.

3 Д.И.Менделеевнинг элементлар даврий қонуни ва даврий системаси Даврий қонуннинг кашф этилиши ва элементлар даврий системасининг тузилиш принципи. Даврий қонуннинг ҳозирги замон таърифи. Элементларнинг с, п, д, ф – оилалари. Элементларнинг кимёвий хоссалари билан уларнинг даврий системада жойлашиши орасидаги боғланиш. Элементларнинг даврий равишда ўзгармайдиган хоссалари.

4 Элементлар кимёси Энг муҳим кимёвий элементлар ва уларнинг бирикмалари ишлатилиши ва аҳамияти. О, С, Н, Ҳ, Са, П, ва ҳоказо.

5 Органик бирикмалар ва уларнинг синфланиши Тўйинган ва тўйинмаган углеводородлар, Аренлар, Спиртлар, Алдегидлар, Углеводлар, Мураккаб эфирлар, Карбон кислоталар, Аминокислоталар, Оксиллар, Юқори молекуляр бирикмаларнинг синфланиши энг муҳимларнинг ишлатилиши ва аҳамияти.

6 Кимёвий лаборатория Кимё лабораториясида хавфсизлик техникаси қоидалари, энг муҳим кимёвий тажрибалар, қизиқарли тажрибалар, бажариш тартиби кўрсатилади.

7 Кимёвий масалалар ечиш усуллари: Барча мавзулар юзасидан ўртча қийинчиликдаги масалалар ечиш методикаси ўрганилади. Бугунги кунда умумий ўрта таълим мактаби битирувчилари 6 ойлик тайёрлов курсларида махсус дастурдаги мавзулар юзасидан билимларини ошириб кимё фанидан миллий сертификат олишга тайёрланиши мумкин. Онлайн таълимнинг ривожланиб бораётганлигига 5 та сабаб. Сўнгги икки йил ичида анъанавий таълим тушунчаси тубдан ўзгарди. Ҳозирги кунда интернетга кириш имкони бор экан, сиз хоҳлаган вақтингизда ва исталган жойда сифатли таълим олиш имкониятига эгасиз. Ҳозир биз янги даврга - онлайн таълим инқилобига кириб келмоқдамиз. Ушбу инқилобнинг 5 та ижобий сабабини келтириб ўтамиз.

1. Мослашувчан таълим: Онлайн таълим ўқитувчи ва талабага ўзларининг

ўрганиш тезлигини белгилашга имкон беради ҳамда ҳар кимнинг кун тартибига мос келадиган жадвални тузиш учун кўшимча мослашувчанлик мавжуд. Натижада, онлайн таълимдан фойдаланиш иш ва ўқиш учун вақт ажратишга имкон беради.

2. Ананавий таълимдан устунлик тарафлари: Онлайн таълим сизга дунёнинг исталган нуқтасидан ўқиш ёки ўқитиш имкониятини беради. Бу шуни англатадики, бир жойдан иккинчисига боришга ёки қатъий жадвалга риоя қилишга ҳожат йўқ. Бунинг устига сиз нафақат вақтни тежайсиз, балки анчагина пулингизни ҳам тежайсиз.

3. Индивидуал ёндашув: Онлайн таълим ҳар бир ўқувчининг индивидуал равишда билим олишини таъминлайди. Бу эса, бир вақтнинг ўзида сиз ва ўқитувчингиз ўртасида ўзаро алоқа, кўпроқ фикр-мулоҳазалар алмашишга имкон беради.

4. Вақт бошқаруви: Инсонлар ҳозирги кунда “тима манагемент”га катта эътибор қаратишмоқда чунки иш ва режалар кўп, аммо вақт танқис. Бу эса ўз ўзидан онлайн таълимга эҳтиёжни келтириб чиқаради.

5. Талаб кучайиб бориши: Бугунги кунда ўқувчиларнинг 90% онлайн таълим анъанавий синф дарси билан бир хил ёки яхшироқ деб ўйлашади. АҚШдаги олий маълумотли талабаларнинг 30% дан ортиғи камида битта масофавий курсда қатнашмоқда. Бу эса онлайн таълимнинг қанчалик фойдали ва самарали эканлигини кўрсатади.

Хулоса қилиб айтганда, экстерн таълимни жорий этиш учун масофавий таълимда яратилган маълумотлар базасининг асосий мезонлари таҳлили унинг юксак самарадорлиги билан фарқ қилади. Таҳлил натижаларидан аён бўлдики, экстерн таълимни жорий қилишда яратилган масофавий таълимнинг маълумотлар базасидан талабаларнинг фойдаланиш имкониятлари жуда юқори эканлиги ҳар томонлама замон талабларига мос эканлиги асосланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtrishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4884-son Qarori. QHMMB:07/20/4884/1484 07.11.2020-y.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi «Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PQ-3775-sonli Qarori. <https://www.lex.uz/docs/3765586> 06.06.2018.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta’lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 2020-yil 12-avgistdagi PQ-4805-sonli Qarori. <https://lex.uz/docs/4945470> 13.08.2020.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF 5847-son farmoni “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni. <https://lex.uz/ru/docs/-4545884>

5. Алимова Ф.А., Миркомиллов Ш.М. Проектировочная деятельность преподавателей химии при создании кроссвордов. Monografia Pokonferencyjna

Science, research, development-14. Pedagogy. London 27.02.2019 - 28.02.2019. -P 92-95.

6. Azizxo‘jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. - T.: 2003.

7. Абдулхаева М.М., Мардонов Х.М. Кимё. Академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари ўқувчилари учун дарслик. -Т.:“Ўзбекистон”, 2002.

8. Абдусаматов А., Мирзаев Р., Зияев Р. Органик кимё. Ўқув қўлланма.-Т., “Ўқитувчи”, 2010.

9. Zunnunov A. va boshqalar «O‘rta Osiyoda pedagogik fikr taraqqiyotidan lavhalar», -Т.:«Fan» 1996-у

10. Мавлянов А., Жавлонов Ш., Абдалова С., Юсупова Л. “Педагогик технология тамойиллари асосида дарсларни олиб бориш технологияси”. Ўқув-услубий қўлланма. -Т.: Фан ва технология. 2010, – 117 б.

11. Шамова М. Учимся решать расчетные задачи по химии: Технология и алгоритмы решения. -М.: Школа - Пресс, 2001. – 94с.

12. Нишонов М., Мамажонов Ш., Хўжаев В. Кимё ўқитиш методикаси. -Т.: “Ўқитувчи”, 2002.

13. Низомова С.А. Умумтаълим мактабларида кимё фанини мультимедиа технологиялари асосида ташкил этиш методикаси. // Монография. Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи. – Тошкент. 2020. – 248 б.

14. Nizamova S.A. Umumiy kimyo. // 11-sinf uchun elektron darslik. Muharrir nashriyoti. – Toshkent. 2020, – 156 b.

15. Nizamova S.A. Kimyo. // 9-sinf uchun elektron darslik. O‘quv qo‘llanma. Guvohnoma № 001987. Tafakkur bo‘stoni nashriyoti. – Toshkent. 2019. – 124 b.

16. Низомова С.А. Кимё дарсларида мавзулар кесмидаги тестлар тўплами. Методик қўлланма. «Сано-стандарт» нашриёти. –Тошкент, 2016. – 104 б. 245