Фойдаланувчи киритилган рўйхат асосида ёки қидирув орқали зарур китоб ёки журналлар топилади. Топилган китоб учун, талабнома юборилади. Тизим экранида фойдаланувчидан кутубхона шу ерда ўқийсизми ёки уйингизга олиб кетасизми деб сўралади. Агар тизимга шу ерда ўқиш тугмаси босилса, манбани топиш ва белгиланган столга етказиб бериш учун кутубхонанинг ўқиш зали ходими мониторига сигнал юборилади. Ходим манбани олиб тегишли столга олиб бориб беради. Агар уйга олиб кетиш босилса, фонддаги ходимга сигнал юборилади. Тегишли маълумотлар фойдаланувчининг шахсий кабинетига ёзилади.

5. Сўровнома ўтказиш ва СМС хабарларни юбориш тизими.

Ушбу тизимда фойдаланувчилардан тизим ва хизматлар хақида сўровнома ўтказиш ташкил қилинади. Бунда фойдаланувчиларга илова шаклида яратилган дастурий таъминот орқали амалга оширилади. Ундан ташқари ушбу тизим орқали уйга олиб кетилган ва вақтида қайтарилмаган китобларни топшириш учун СМС хабар юбориш тизими бирга ишлайди. Хар хил викториналар кечалар учун қизиқарли саволлар юборилиб, ғолибларга тегишли совғалар бериб борилади.

Ушбу тизим фойдаланувчилар учун жуда қизиқарли ва қулай бўлиб, таълим олишга янада қулайликлар яратади.

Адабиётлар

1. Опыт разработки сарт библиотеки в Сибирком федеральном университете. http://www.kstu.kz
2. Программный комплекс draw.io

РЕЗЮМЕ

Ахборот тизимлари жадал кириб келаётган вактда улардан самарали фойдаланиш, инновацион технологияларни татбиқ қилиш, таълим жараёнида smart технологияларидан кенг фойдаланиш, вакт ва хизмат кўрсатишни яхшилаш ҳамда оптимизация қилиш имконини беради. Ундан ташқари ушбу технологиялар экспортга йўнатирилган бўлиб, уларга етарли талаб мавжуд.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящается изучению эффективного использования информационных систем, внедрение инновационных технологий, широкое использование интеллектуальных технологий в образовании, направленных на улучшение времени и услуг и оптимизацию. Кроме того, эти технологии ориентированы на экспорты, имеется достаточный спрос.

SUMMARY

The article is devoted to the study of the effective use of information systems, the introduction of innovative technologies, the widespread use of intellectual technologies in education directed to the improvement of time and service and optimization. In addition, these technologies are export oriented and there is sufficient demand.

ФИЗИКА ЎҚИТИШДА ЛАБОРАТОРИЯ ИШЛАРИНИ ЎТКАЗИШ МЕТОДИКАСИ

Н.З.Айтымбетов - *ассистент ўқитувчи*

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Таянч сўзлар: лаборатория, назарий таълим, амалий иш, мустақил иш, тажриба, ўқитувчи.

Ключевые слова: лаборатория, теоретическое обучение, практическая работа, самостоятельная работа, опыт, преподаватель.

Key words: laboratory, theoretical training, practical work, independent work, experience, the teacher.

Мамлакатимизда замонавий жаҳон тамойилларини ҳисобга олган ҳолда узлуксиз таълим тизимида лаборатория ишларини ўтказишни такомиллаштириш бўйича тизимли ишларни ташкил қилишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Жумладан, олий таълимда илм-фаннинг устувор йўналишлари бўйича ўқув-илмий лабораторияларини замонавий асбоб ва ускуналар билан жиҳозлаш орқали янада мустаҳкамлаш ҳар бир олий таълим муассасаси жаҳоннинг етакчи илмий-таълим муассасалари билан яқин ҳамкорликда ўқув жараёнига халқаро таълим стандартларига асосланган илғор педагогик технологиялар, ўқув дастурлари ва ўқув услубий материалларни кенг жорий қилиш, фундаментал тадқиқотлар, илмий изланишлар, тажриба-конструкторлик ва инновацион ишлар лойиҳаларини тайёрлаш ва амалга ошириш, илғор технологияларни жорий этиш. Бу борада, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги Қарори [1] ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган олий таълим тизимини янада такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Лаборатория иши – бу зарурий касбий маҳоратни шакллантиришга қаратилган ўқитиш шаклидир. Лаборатория машғулотлари давомида таълим олувчилар ўқитувчи раҳбарлиги остида ёки мустақил равишда назарий билимларини чуқурлаштириш, мустақил тажриба ўтказиш кўникмаларини ривожлантириш мақсадларида амалий ишни бажаришади. Лаборатория машғулоти узлуксиз таълим тизимида ўтказиладиган таълим олувчиларнинг мустақил амалий ва тадқиқотчилик ишлари турларидан биридир [2].

Олий таълим тизими мазмунидаги ислоҳатлар ва жамиятдаги глобаллашувнинг кескин ўсиб бориши такомиллаштирилган ўқув-илмий лабораторияларини амалиётга фаол татбиқ этишни талаб этади. Бунинг учун эса дунё илм-фанида ўқув-илмий лабораторияларини такомиллаштириш бўйича педагог ва методист олимлар томонидан олга сурилган илғор назарий қарашларни илмий ўрганмоқ зарур. Илмий изланишлар шундан далолат берадики мазкур муаммо юзасидан халқаро ва республикамиз миқёсида эътироф этилган қатор илмий марказлар ва олий ўқув юртлари тадқиқот ишлари олиб бормоқдалар.

Н.Н.Гомулина ишларида астрономия бўйича "Очиқ астрономия (Открытая астрономия)" номли мультимедиали курс, астрономия бўйича масофавий олимпиада ва электродинамика, оптика бўйича компьютерда ўтказиладиган виртуал лаборатория ишлари, "Физика бўйича On-line лабораториялар" каби педагогик-дастурий ва телекоммуникация воситалари комплекси ишлаб чиқилган [2].

Тадқиқотчи И.Билоловнинг илмий тадқиқот ишида физикадан лаборатория ишини ўтказишда компьютерларни қўллашнинг имкониятлари аниқланган ва компьютерларни қўллаган ҳолда лаборатория ишларини ўтказишнинг методик тизими, ўқув-методик таъминоти, компьютер дастурлари ишлаб чиқилган ҳамда улардан ўқув жараёнида фойдаланиш методикаси таклиф этилган [3].

Таълим олувчиларга физикадан таълим-тарбия бериш асосида уларнинг фанга бўлган қизиқишини ошириш, физик тафаккури ва мантиқий фикрлашни оширишда илғор педагогик ва янги ахборот технологиялар катта аҳамият касб этади. Шу нуқтаи назардан, электрон қўлланмалардан фойдаланиш дарс самарадорлигини оширишда ижобий натижалар беради.

Физикадан лаборатория ишларини бажаришда таълим олувчилар билан замонавий ахборот технологиялари воситасида ташкил этиш, яъни берилган вазифа ва топшириқларни компьютер техникасидан фойдаланиб ўрганиш, таълим олувчиларда физиканинг амалда кўриш ва кузатиш мумкин бўлмаган ёки қийин бўлган ҳодисаларини (тўлқин, товуш, ёруғлик, квант, атом ва ядро) ўқитишда ўқув дастури режасини ўзгартирмасдан ўрганиш ҳамда таълим олувчилар ўзлари мустақил билим олишлари ва амалий вазифаларни бажариш уларни амалга ошириш имконини беради [4].

Лаборатория машғулотларининг мақсади – бу таълим олувчилар томонидан ўрганилаётган ўқув фанининг илмий-назарий қоидалари ўзлаштирилиши, уларнинг мос ҳолдаги илм-фан тармоғидаги энг янги тажриба воситаларини ўзлаштиришлари, олинган билимларни тизимлаштириш, яъни, билимларни ўқув-тадқиқотчилик масалаларини, кейинчалик эса тажрибавий ва амалий масалаларни ҳал қилиш воситасига, босқача айтганда назариянинг амалиёт билан алоқадорлигини ўрнатиш воситасига айлантиришдир.

Лаборатория машғулотларини ташкил этишга бағишланган адабиётлар таҳлили кўрсатадики, ҳозирги вақтгача уларни ўтказишнинг турли хил усуллари ишлаб чиқилган. Тадқиқотчилар анъанавий лаборатория ишларини ўтказиш усулларидан фарқ қилган ҳолда лаборатория машғулот ишларини бажаришда формализмни бартараф этишга, назарий мавзуни янада кенгроқ тушунишга, таълим олувчиларнинг ижодий салоҳиятини ривожлантиришга ёрдам берувчи таълим технологиясини яратишга интилишади. Уларни бажариш учун ажратиладиган лаборатория ва амалий ишлар рўйхати, соатлар миқдори ўқув фанининг ишчи дастурида кўрсатиб ўтилади. Лаборатория иши учун топшириқлар таркиби шундай ҳисоб-китоб қилиниши лозимки, бунда лаборатория ишлари учун ажратилган вақт давомида улар кўпчилик таълим олувчилар томонидан бажариладиган бўлиши лозим [5].

Лаборатория ишларини амалиётда амалга ошириш учун модулли таълим технологияларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Модулли таълим – муайян бир ўқув босқичида қўлланиладиган дидактик асос ва педагогик технологиялар мажмуидир. Унинг мазмуни – модул билан ишлаш жараёнида таълим олувчи мустақил ёки маълум миқдордаги ёрдам билан таълимнинг аниқ мақсадларига юқорида келтирилган ғоялар мажмуи олий таълимда бўлажак физика ўқитувчиларининг жамоада ишлаш кўникмаларини ривожлантиради.

Модулли ўқитиш XX асрнинг ўрталарида ижтимоий-иқтисодий муаммолар ўткирлашган пайтда нисбатан қисқа даврда касбий кўникмаларни эгаллаш учун ўқитиш тизимига эҳттиёж юзага келганда пайдо бўлган. Ўша пайтда индустриал масалалар ўрганилиб, уларнинг назарий ва технологик қўлланилиши, шунингдек, саноатнинг турли соҳаларида техника ҳавфсизлиги бўйича йўриқномалар ишлаб чиқилган. Бу модулли ўқитишнинг дастлабки кўриниши бўлиб, ҳали таълим ва касбга ўқитиш учун мослаштирилмаган эди.

Модулли ўқитишнинг дастлабки кўринишлари расмий равишда 1972 йилда ЮНЕСКО нинг Токиода бўлиб ўтган конференциясида муҳокама қилинган. Модулли ўқитишдан дастлаб кишиларни касбга тайёрлаш мақсадида фойдаланилган бўлса, эндиликда у таълимнинг турли бўғинларида кўпгина фанларни ўқитишда қўлланилмоқда. Ҳозирги даврда дунёнинг қатор ривожланган мамлакатларида модулли ўқитиш тизимига катта аҳамият берилиб, бу соҳада тадқиқотлар олиб борилмоқда. Мамлакатимизда ҳам модулли ўқитишни таълим тизимига олиб кириш борасида муайян ишлар амалга оширилди.

Модулли дарс машғулотларининг оддий дарс машғулотларидан фарқи шундаки, улар билимларни ўзлаштириш жараёнининг мантиқий ҳолатига қараб қурилади ва ўзида билишнинг тузилишига кўра ўқув фаолиятига мос келувчи бутун босқични акс эттиради. Бу ҳолда янги маълумотларни ўрганиш ўзаро алоқа усули бўйича таълим олувчиларга мустаҳкам бирликни узатишга имкон беради.

Модулли таълим технологияларини қўллаш учун ўқитувчи қуйидагиларни билиши зарур:

- модулли технологияларнинг назарий асосларини (мақсадлар, қонуниятлар, ёндашувлар);
- дарсларни туркумлаштириш (модулли ўқув машғулоти тузилишини);
- ўзлаштириш мантиғини (қабул қилиш, фикрлаш, тушиниш, эслаб қолиш, наъмуналар бўйича қўллай олиш, бошқача ҳолларда қўллай олиш);
- дарснинг ҳар бир босқичини (мақсад, ўқув машғулоти мазмунини, таълим олувчилар томонидан топшириқларни бажариш, назорат турлари, натижа, рефлексия);
- шахсга йўналтирилган таълим ва ривожлантирувчи таълим методларини;
- билимларга эга бўлиш даражаларини (репродуктив, конструктив, ижодий).

Янги лаборатория ишини ўрганишдан олдин дарснинг кириш қисмида лаборатория ишининг назарий қисмини суҳбат шаклида ўтказилиши мумкин, бунда таълим олувчилар хотирасида янги лаборатория ишини ўрганиш учун зарур бўлган билимларни қайта тиклайдилар. Таълим олувчилар томонидан назарий қисм ўзлаштирилгандан сўнг лаборатория ишларини бажаришда кўникмалар ҳосил қилишга ўргатувчи тренинг-минимум ўтказиш мумкин, бунинг учун жуфтликларда ишлаш яхши тушуниб олишга ва ўрганилганларни мустаҳкамлашга ёрдам беради.

Лаборатория ишларини ўзлаштиришнинг кейинги босқичи амалиётга таянган ҳолда олиб борилади. Ишнинг асосий шакли гуруҳларда ишлаш бўлиб, ҳамкорликда ишлаш ва қизиқишни шакллантиради. Гуруҳларни шакллантиришда таълим олувчиларнинг мавзуни ўзлаштириш даражаси асос бўлади. Ушбу жараёнда нафақат масаланинг ечимини топиш техникаси ишлаб чиқилади, балки уларда коммуникатив кўникмалар, таҳлил қилиш, режалаштириш, фаолиятларни назорат қилиш қобилиятлари шаклланади. Гуруҳларда ишлашнинг асосий мақсади – жамоавий ижодий фаолият олиб боришдир, асосий ғояси - "ҳар бир шахсий фикрдан умумлашган хулоса".

Физика таълимида лаборатория машғулотларини модулли ўқитиш муаммосини ўқувчиларга самарали таълим беришнинг воситаси сифатида кўриб чиқиб, қуйидаги хулосаларга келиш мумкин: физика ўқув фанини модулли ўқитиш ўқитувчи ва бўлажак физика ўқитувчи орасидаги субъект-субъект муносабатларини таъминлаган ҳолда бўлажак ўқитувчиларнинг физикавий илмий билимларини самарали ўзлаштиришга олиб келади; физикадан лаборатория машғулотларини модулли ўқитиш натижасида бўлажак физика ўқитувчисида ўқув материали устида мустақил ишлаш, билимларни мустақил ўзлаштириш лаёқати шаклланади.

Шундай қилиб, физикадан лаборатория машғулотларини модулли ўқитишда бўлажак физика ўқитувчиси шахсининг мутаносиб ривожланиши учун ўқитувчидан қуйидаги вазифаларни амалга ошириш талаб этилади:

- бўлажак физика ўқитувчиларнинг физикадан ўқув-билув фаолиятини рағбатлантириш, уларнинг билим, кўникма ва малакаларини эгаллашлари учун билув фаолиятларини ташкил этиш;
- бўлажак физика ўқитувчиларнинг шахсий индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда физикавий ҳодисалар, жараёнлар тўғрисида фикрлаш, хотира,

ижодий иштиёқини ривожлантириш учун шароит яратиш.

Физика таълимида лаборатория машғулотларини модулли технология асосида ўқитишда унинг назарий ва амалий методологияси қуйидаги омилларга эътиборни қаратишни тақоза этади: физикани қизиқарли, содда, оддий, ихчамлаштирилган элементлар асосида ўқитиш; ўқув материали мазмунини ўқувчига қайси методлар билан етказиш масаласи; бўлажак физика ўқитувчиларининг шахсий сифатларини инобатга олишлик.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, амалиёт бу технологиянинг самарадорлигини тасдиқлайди: ўқув юкламаси камаяди, умумий ва хусусий даражаларда билимларни чуқурлаштиришга, яъни таълим олувчиларни ривожлантиришга сарфлаш зарур бўлган ўқув вақт тежалади. Таълим олувчилар катта қизиқиш билан топшириқларни бажаришади, уларнинг фанга бўлган қизиқишлари ҳам ортади.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарори (www.lex.uz).
2. Гомулина Н.Н. Применение новых информационных и телеком- муникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании. Дис. … канд. пед. наук. - М.: МПГУ. 2003. -С. 332.
3. Билолов И.У. Методика проведения лабораторных занятий в процессе обучения физике с применением персональных ЭВМ. Автореф. дис. …канд. пед. наук. -Т.: УзНИИПН. 1992. -С. 23.
4. Турсунметов К.А., Шералиев С.С., Ҳамидов В.С. Механик тўлқинлар мавзуси бўйича мультимедиали маърузаларда компьютер технологияларидан фойдаланиш. // «Узлуксиз таълим». -Тошкент: 2010. №4. 89-92-б.
5. Қосимов Ш.У. Амалий касбий таълимда лаборатория ишларини ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси. // “Халқ таълими” илмий-методик журнали. -Тошкент: 2018. №1. 96-99-б.

РЕЗЮМЕ

Мақолада лаборатория ишларини ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси масалалари баён этилган. Муаллиф модулли таълим технологияси ва уни лаборатория ишларини бажаришда қўлланишнинг педагогик асослари ҳақида маълумотлар бериб ўтган.

РЕЗЮМЕ

В статье освещаются вопросы организации и методики проведения лабораторных работ. Приводится информация о модульной технологии и о педагогических основах её применения при выполнении лабораторных работ.

SUMMARY

The article is devoted to the issues of organization and methods of carrying out laboratory work. It contains the information about module technology and pedagogical bases of their use in performing laborary work.

ТАРИЙХ САБАҚЛАРЫНДА ТАРИЙХЫЙ ДЕРЕКЛЕРДЕН ПАЙДАЛАНЫЎ УСЫЛЛАРЫ

Р.А.Баўетдинов - *тарийх илимлери кандидаты, доцент*

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты жанындағы халық билимлендириў хызметкерлерин қайта таярлаў ҳәм олардың қәнигелигин арттырыў аймақлық орайы

Таянч сўзлар: тарих, тарихий манбалар, моддий ва ёзма манбалар, манбашунослик, тарихий хотира, археологик топилмалар, саёҳат дарслари, музей экспонатлари.

Ключевые слова: история, исторические источники, материальные и письменные источники, источниковедение, историческое воспоминание, археологические находки, уроки экскурсий, музейные экспонаты.

Key words: history, historical sources, material and written sources, source study, historical memory, archaeological findings, excursion lessons, museum exponents.

Әййемги жәмийет дәўирлеринен-ақ түрли түсиниклер ҳәм дүнья таныўшылық пенен бирге тарийхый билимлер де топланып әўладтан – әўладка өтип отырған. Өз урыўы ҳәм қәўими тарийхын билген адамлар, жәмәәт арасында үлкен абыройға, ҳүрметиззетке ийе болған. Ең дәслепки дәўирлерден баслапақ, өз ана тилин, әдебиятын, тарийхын, атабабаларының басынан кеширген ўақыяларын тереңирек билиўге қызығыўшылық жоқары дәрежеде болып келген. Олар туўралы түрли аңызлар, ертеклер, дәстанлар, тарийхый жырлар, нақыл-мақаллар дөреткен. Бул дереклерде халық турмысы, өткендеги тарийхый жағдайлар туўралы көплеген мағлыўматлар сақланған болып, халықлардың сана-сезими, әсиресе тарийхый санасы өз сәўлелениўин тапқан.

Адамзат тарийхының ең үлкен ҳәм узақ дәўирлерин өз ишине алатуғын дәўири бул жазыў пайда боламан дегенге шекемги басқыш болып табылады. Әййемги жәмийет дәўириндеги тарийхый дереклер материаллық ҳәм руўхый дереклер түринде сақланып бизге шекем келип жеткен.

Илимниң тастыйықлаўы бойынша, буннан 5 мың жыллар бурын жазыўдың пайда болыўы менен жазба шығармалар жаратыла баслаған. Дәслепки жазыўлар материаллық затлар, таслар, ҳайўан терилери, ағашлар ҳәм тағы да басқа буйымларға жазылған. Жазба дереклердиң пайда болыўы менен келеси әўладларға жүдә көплеген тарийхый мағлыўматлар, сиясий искерлер, патшалар, олар жүргизген сиясат, алып барылған урыслар, мәмлекетлер тарийхын жеткерип бериў имканияты кеңейди. Мәмлекетлер тарийхы ҳәм буннан мыңлаған жыллар бурын жасаған халықлардың социаллық жағдайлары, олардың салық төлемлери, турмыс тәризи ҳәм өмириниң басқа да тәреплери туўралы мағлыўматлар, сол дәўирлерге тийисли тарийхымызды үйрениўде айрықша әҳмийетке ийе болады.

Мәселен, Орайлық Азия мәмлекетлериниң әййемги тарийхы бойынша зороастризм дининиң муқаддес китабы Авесто, Иран патшасы Дара I ниң Беҳустин жазыўлары ең дәслепки жазба естелик болыўы менен бирге, ең дәслепки жазба тарийхый дереклерден болып есапланады.

Тарийхый дерек-дегенде узақ өтмиштен бизге шекем жетип келген тәбият ҳәм жәмийет ўақыялары сәўлелендирилген материаллық ҳәм руўхый естеликлерди түсинемиз.

Дереклерди үйрениў, оларды тарийх сабақларында нәтийжели пайдаланыў, сөзсиз жаслардың тарийх пәнине болған қызығыўшылығының артыўына, тарийхый билимлердиң терең өзлестириўине, жоқары мәнаўиятлы перзентлер болып жетилисиўине унамлы тәсирин тийгизеди. Биринши Президентимиз И.Каримов «Мәнаўият ҳәм мәдениятты тиклеў, туўылып өскен журтында басын бәлент көтерип жүриў ушын инсанға, әлбетте, тарийхый еслеў керек» деген еди [1:13].

Билимниң сапасы ҳәм нәтийжелилигине ерисиў билимлендириў тараўындағы ең актуаль мәселе есапланады. «Билимлендириў ҳаққында»ғы Нызамда ҳәм «Кадрлар таярлаўдың Миллий бағдарламасы»нда белгилеп қойылғанындай, ҳәр тәреплеме билимли, раўажланған, еркин пикирлейтуғын, ҳәр қандай жағдайда өз билими менен шешим таба алатуғын жасларды жетилистириў тәлим-тәрбияның баслы ўазыйпасы. Еркин