

Talabalarga detalga ilova qilib beriladigan tayyor operatsion kartalardagi texnologik jarayonlarga kerakli optimal o'zgartirish kiritish, ishlab chiqarishga ketma-ketlikni aniqlashni amalga oshirish vazifa qilib berilishi mumkin.

Talabalarga konstruktorlik, texnologik vazifalar bo'yicha mavzularni o'quv xonasi sharoitidan kelib shiqqan holda berilishi mumkin.

1. *Chizmachilik xonasi uchun turli ko'rinishdagi harakatlanuvchi yaqqol tasvirlar, modellar, detallar, o'quv stollari, stullar, stellajler (detal, model, buyumlar qo'yiladigan rastalar) kabilarni loyihalash.*

2. *Maishiy xizmatga mo'ljallangan buyumlar masalan, nonqirgich go'shtiymalagich, qulf, shpingalet, eshik va deraza ushlagichlari, choynak, piyola, krujka kabilarni loyihalash.*

3. *Turli bolalar mexanik o'yinchoqlari va modellarini loyihalash.*

4. *Chizma bo'yicha ishlov berilishi lozim bo'lgan detalning xomakisi (bolvanka)ga ishlov berish texnologiyasini ishlab chiqish, razmetka chiziqlarini belgilash kabilarni loyihasi ishlab chiqish.*

5. *Modelning elementlarini almashtirish, o'rni o'zgartirish, fazoviy holatini ma'lum burchakka burish kabilarni ishlab chiqish.*

6. *Detal shaklini dizayn talabida qayta loyihalash kabilarni.*

Yuqorida keltirilgan ijodiy loyihalash misollari asosan talabalarning fazoviy tasavvurini oshirishga, ijodiy izlanishlar olib borishga undasada, shu bilan birga turli ixtirolar, yangiliklar, fantaziyalar yaratishga boshlang'ich qadam bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. Gerver V.A. Tvorcheskaya rabota po chercheniyu. -M.: «Prosvesheniye», 1996. -S. 76.
2. Safarov Sh.S. Kasb-hunar ta'limi tizimida o'quvchilar ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish uzluksizligi. Monografiya. -T.: «Fan», 2005. 129-b.
3. Adilov P., Tashimov N., Xoshimova X. Chizma geometriyada murakkab va qiyin masalalarni berish talabalarda fazoviy tafakkurni oshirish vositasi sifatida. - T.: Pedagogik ta'lim, 2005/3. 94-97-b.
4. Xolimov M. Fazoviy tasavvurlash va mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirishning tezkor usuli. -T.: Nizomiy nomidagi TDPU, Respublika IAK materiallari, 2005.

РЕЗЮМЕ

Maqolada chizmachilik va geometriya fanlari bir-biri bilan chambarchas bog'langanligi, oldin talabalar geometriya fanini puxta o'zlashtirib olishlari so'ngra chizmachilik fanini yuqori saviyada o'zlashtirishlariga imkon tug'ilishi mumkinligi tushuntirilishi lozimligi ilmiy-nazariy jihatdan asoslangan.

РЕЗЮМЕ

В статье говорится о том, что предметы черчение и геометрия тесно связаны и поэтому студенты сначала должны усвоить предмет геометрию и потом могут на более продвинутом уровне изучать предмет черчение.

SUMMARY

The author of the article emphasizes the connection of such subjects as Geometry and drawing. First it's recommended to study the subject Geometry, then drawing at the advanced level.

ТАЛАБАЛАРНИ БИОЛОГИЯДАН ЭЛЕКТРОН РЕСУРСЛАР ЯРАТИШ ВА ФОЙДАЛАНИШГА ТАЙЁРЛАШ ЙЎЛЛАРИ

Г.С.Эргашева – педагогика фанлари номзоди, доцент

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети

Таянч сўзлар: ахборот-коммуникация технологиялари, электрон таълим ресурслари, Интернет, мультимедиа ресурслари, ахборот-коммуникацион технология воситалари, компьютер, электрон почта, веб-сайт, ўқув телекоммуникацион лойиҳа, лойиҳалаш босқичлари, касбий тайёргарлик.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные ресурсы, Интернет, мультимедийные ресурсы, средства информационно-коммуникационных технологий, компьютер, электронная почта, веб-сайт, образовательный телекоммуникационный проект, этапы проектирования, профессиональная подготовка.

Key words: information and communication technologies, e-learning, Internet, multimedia resources, means of information and communication technologies, computer, e-mail, website, educational telecommunication project, stages of designing, professional training.

Республикаимизда узлуksиз таълим тизимини ахборотлаштириш, ягона ахборот таълим мухитини яратиш борасида салмокли ишлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 21 мартдаги “Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантириш чораталбилари тўғрисида”ги. 2013 йил 27 июндаги “Ўзбекистон Республикасининг миллий ахборот-коммуникация тизимини янада ривожлантириш чораталбилари тўғрисида”ги қарорлари таълим тизимида ахборот-коммуникация технологиялари. Интернет ва мультимедиа ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишга хизмат қилаётган. Олий таълим муассасаларини замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва компьютер қўрилмалари билан жиҳозлаш. талаба-ёшлар билан ўтказиладиган талбиоларнинг маънавий-ахлокий мазмунини ва натижадорлигини такомиллаштириш мақсадида “2017-2021 йилларда Республика олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш дастури” ишлаб чиқилди.

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузурида таълим муассасаларида электрон таълимни жорий этиш маркази ташкил этилган. Мазкур марказ таълим муассасаларида ахборот-коммуникация технологияла-

рини жорий этиш ва мониторинг қилиш. ягона ахборот мухитини яратиш. электрон таълимни ривожлантириш. таълим жараёнида компьютер воситаларидан фойдаланиш самарадорлигини таҳлил қилиш юзасидан кенг қамровли ишларни амалга оширмоқда. Ушбу ислохотлар олий таълим тизими олдида ахборот ресурсларини кенгайтириш, талабаларнинг компьютер саводхонлиги даражасини ошириш, уларни келгуси педагогик фаолиятга тайёрлашда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш имкониятларини орттириш вазифасини қўймоқда. Мазкур масалани амалий ечимини таъминлаш йўлларида бири талабаларни биология фанларини ўқитишда замонавий ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланиш, электрон таълим ресурсларини яратиш ва касбий фаолиятда фойдаланишга тайёрлашдан иборат.

Бугунги кунда илм-фан жадал тараққий этаётган, замонавий ахборот-коммуникация воситалари кенг жорий этилган жамиятда барча фан соҳаларида билимларнинг тез янгиланиб бориши, таълим олувчилар олдида уларни тез ва сифатли эгаллаш билан бир қаторда, мунтазам ва мустақил равишда билимларни эгаллаш вазифасини қўймоқда.

Биология дарсларида талабалар биология фанини ўқитишда ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланиш бўйича орттирилган тажрибалар, моддий базаси, дидактик хусусиятлари ва таълим жараёнида қўллаш методикаси билан таништириб борилмоқда. Шунингдек, биологиядан электрон ўқув қўлланмалар, Интернет таълим ресурсларидан фойдаланиш йўлга қўйилган бўлиб, электрон дарсликларни таҳлил қилиш ва талабалар мустақил таълимини ташкил этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда [1]. “Биологияда ахборот коммуникация технологиялари” фани мазмунида талабаларнинг ўзлаштирган билимларини мустахкамлаш ҳамда “дарсни дастурий қувватлаш” мақсадида қуйдагича топшириқлар тақдим этилади:

1. Умумий ўрта таълим мактабларида фойдаланиладиган дарсликлар ва ўқув қўлланмалар рўйхатини тўлдириш.

2. Электрон дарслик ёки ўқув-методик қўлланмалардаги (муайян мавзулар ёки яхлит бўлим бўйича) назарий материаллар ҳажми ва илмийлигини аниқлаш: а) матн ҳажми, илмийлиги, тушунарлилиги ва сухандон нутқи равлонлиги; б) иллюстратив (тасвирий) материаллар (расм, схема, жадвал, харита, видеолавҳа ва анимациялар) сифати, жойлаштирилиши ва илмийлиги; в) ўзлаштириш аппарати (материалларни мустахкамлаш учун тест саволлари банки, интерфаол, муаммоли вазиятли, амалий топшириқлар, назорат саволлари)нинг таъминланиши; г) қўлланмаларда материални баён қилиш мантиқи; д) матн маълумотларини видеоқатор ва товуш билан ҳамоҳанг ўзаро мувофиқ қилиши;

3. Қўлланма муаллифининг методик кўрсатмалари билан таништириш.

4. Дастурнинг техник сифатини аниқлаш: а) қўлланмани ишчи ҳолатга келтириш тезлиги; б) қўлланмада йўналтирувчи аппаратнинг (керакли маълумотни топишнинг қулайлиги, ўқувчиларнинг ногўғри жавоби ёки тўсатдан босиб юборилган вақтда аввалги материалга қайтиш имконияти ва ҳ.к.) сифати; в) қўлланмадан матнларни, тестларни, иллюстрацияларни қозғашга чиқариш имконияти.

5. Қўлланманинг дидактик қиймати ҳақида ва таълим муассасаларида фойдаланиш имкониятлари тўғрисида хулоса яшаш. Таълимий дастурлардан фойдаланиш бўйича шахсий методик кўрсатмалар ишлаб чиқиш.

Биология дарслари давомида талабаларда қуйдаги кўникма ва малакаларни шакллантиришга алоҳида эътибор берилди: мультимедиа тақдимоғлар яратиш (экранда таянч тушунчалар, схемалар, иллюстрацияларни ёритиш, овоз бериш ва ҳ.к.); маълумот ва тасвирий материалларни Интернетдаги биологик сайтлардан қидириш ва уларнинг илмийлигини баҳолаш; рақамли фотоаппаратлар, микроскоплар, нусха кўчирувчи ва скайнер қилувчи техникалар билан ишлаш олиш; электрон почтадан фойдаланиш (уйда бажариладиган топшириқларни бажаришда фойдаланилган адабиётларга мурожаат қилиш кўникмаларини шакллантириш, ўқувчилар ва ота-оналар учун маълумотлар ва ҳ.к.); Web сайтлар яратиш.

Маълумки, мультимедиа технологияларидан замонавий талаблар даражасида таълим жараёнида фойдаланиш самарали натижа беради [2]. Унинг самарасини изоҳловчи сабаблар—бу ўқитиш воситасининг янгилиги, видеоқаторлар мослиги, товуш ва матн ҳамоҳанглигида кузатиш имкониятининг мавжудлиги (ҳам кўриш, ҳам эшитиш) ва ҳ.к. бўлиб, буларнинг ҳаммаси “дидактиканинг олтин қонидаси”га мос келади. Мультимедиа технологиялари тасвирий материалларни бойитиш, уникал видеолавҳалар ва анимациялар билан тўлдириш, мураккаб жараёнлар динамикасини кўрсатиш имконини беради. Компьютер техникаси

ёрдамида қўллаб кўргазма воситаларини (жадваллар, видеофильмлар, слайдлар) электрон кўринишга келтириш, узок ва компакт ҳолатда сақлаш имкони мавжуд.

Биология дарсларида талабаларни “дарсни қувватлаш” дастурини мустақил тайёрлаш, мавжуд электрон қўлланмалар сценарийсини ўзгартириш ва тўлдириш, уларни педагогик амалиётдан ўтказишда тегишли талабларга мувофиқ қўллаш борасида билимларга эга бўлишини таъминлашга йўналтириб борилади [3].

Маълумки, изланиш кўникмаларисиз, талабалар томонидан зарурий маълумотларни саралаш ва қўллашда тармоқли ҳамда мультимедиа технологиялардан фойдаланишдаги психологик кўркув ва ҳадикларни бартараф этишга эришиб бўлмайди.

Биология дарсларида электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш олий таълим тизимини ахборотлаштириш талабларига мувофиқ қуйдагиларни таъминлайди: ўқитишнинг шахсга йўналтирилганлиги; маълумотлар базасини илмий ва касбий талабларга мувофиқ интерфаол эгаллашга эришиш; талабаларни интеллектуал ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш; талабаларнинг мустақил ўқув фаолиятига, ўзаро билимларни ўртоқлашиш ва ҳамкорликка интилишларини орттириш; мультимедиа технологиясининг замонавий имкониятлари ёрдамида талаба фаолияти мотивациясини орттириш; талабаларни ўқитишнинг ахборот муҳитини яратиш.

Ва ниҳоят, янги ахборот технологияларидан фойдаланиш билим, кўникма ва малакаларини орттириш натижасида талабалар якуний юқори маҳорат талаб қиладиган ишларни (курс ва битирув малакавий ишлари) мустақил равишда мультимедиа кўринишда тайёрлаш ҳамда нафақат биология соҳасида балки, ахборот технологиялари соҳасида ҳам етарли маълумотга эга бўлган билимдон мутахассис сифатида етишишига олиб келади [4].

Тажрибалар умумий ўрта таълим муассасалари ўқувчиларига ҳам компьютер саводхонлигини орттириш, берилган топшириқларни аниқ ва амалий бажариш мақсадида мавзуга оид Интернет маълумотларини йиғиш, саралаш, тақдимот ҳолатига келтириш каби вазифаларни бериш мақсадга мувофиқ эканлигини тасдиқлайди. Бу борада хусусан, биология фанларидан ўқувчиларни компьютер техникасидан фойдаланишга тайёрлаш муҳим аҳамият касб этади. Узлуксиз таълим тизими олдида турган асосий вазифалардан бири ўқувчиларни янги ахборот технология воситаларидан ўқув-билиш жараёнида самарали ва ижодий фойдаланиш имкониятини юзага келтириш, зарурий шарт-шароитларни яратиш билан узвий ҳолда, талабаларнинг бўлғуси касбий фаолиятида биология ўқув-лаборатория хоналарининг моддий-техникавий базаси, шу жумладан, компьютер техникаси жиҳозлари, Интернет тизими билан мустақил ишлаш олишга тайёрлашдан иборат. Бироқ, республикамизда фаолият кўрсатаётган умумий ўрта таълим муассасаларининг барчасида ҳам моддий-техник база талаб даражасида эмас, баъзиларида эса мавжуд имкониятлардан фойдаланиш учун педагогик кадрлар салоҳияти етарли эмас.

Ўтказилган педагогик амалиёт давомида талабалар билан биологияни ўқитишда ахборот технологияларидан фойдаланиш бўйича олиб борилган дарсларимиз мобайнида муайян мавзулар бўйича тақдимоғлар тайёрлаш, Интернет сайтларидан маълумотлар қидириш, тақдимоғларни тайёрлашда фойдаланилган манабаларга боғлиқ сайтларни кўрсатиш, олинган маълумотларни илмийлиги ва ишончлигига баҳо бериш, биологик хатоликларни кўрсатиш зарурати бўлганда техник носозликларнинг мавжудлиги, бел-

гиланган мақсадга эришишни таъминлашга тўқинлик қилиши аниқланди [3].

Аудиторияда мультимедиа проектори, компьютер ва акустик тизимлар Power point дастури ёрдамида тайёрланган маърузачи маълумотини тақдимотлар билан узатиш, маърузани видеолавҳалар, слайдлар ва анимациялар ёрдамида тасвирий таъминлаш учун хизмат қилди.

Дарсларни бундай тарзда ўтказиш натижасида талабаларнинг биология соҳасига оид бир неча маълумотлар тайёрлаши нафакат ўз билим даражасини кўтаришга балки, биологик муаммолар билан қизиқишига ҳам олиб келди.

Таҳсил олувчиларнинг фаолият кўринишларидан яна бири ижодий фикрлашни ривожлантиришга йўналтирилган бўлиб, мустақил таълим олиш қobiliятини, янги билимларни эгаллаш ҳамда ахборот маданиятини тарбиялаш орқали лойиҳалаш методи асосида илмий-тадқиқотчилик фаолиятини амалга оширишдан иборат [5]. Бу эса ўз навбатида билимларни амалий тажрибалар орқали амалга ошириш, таълим жараёнини амалий-йўналтирилганлик, татбиқийлик асосида йўлга қўйишни талаб этади. Мазкур жараёнда фан асосларини ўрганиш, техника ва санъат намуналарига эришиш аҳамиятга молик ҳисобланади. Лойиҳалаш методи айни вақтда таълим тизимида кенг қўлланилмоқда. Жамиятда турли соҳада кучли билим салоҳиятига эга, билим олишга иштиёқманд, ўз билим доирасини доимо кенгайтириб, тўлдириб борадиган саводхон кадрларга эҳтиёж ортиб бормоқда.

Ўқув телекоммуникацион лойиҳа-талабаларнинг ҳамкорликдаги ўқув-билиш, мустақил, ижодий фаолиятини компьютер телекоммуникация асосида ташкил этиш, фаолият усулларига мувофиқ умумий мақсадга эришишни таъминлашга хизмат қилади [6].

Турли даражадаги ва мураккабликдаги лойиҳалар амалга оширилади. Булар бутун аудиторияни қамраб оладиган ва алоҳида лойиҳалардаги ишларни кўришга хизмат қиладиган умумий лойиҳалар ёки гуруҳнинг бир нечта фаолроқ талабаларини қамраб оладиган мустақил кичик лойиҳалар бўлиши мумкин. Телекоммуникацион лойиҳаларнинг турли таснифи мавжуд:

Методларга мувофиқ: тадқиқотчилик, ижодий, ахборотли, амалий-йўналтирилганлик.

Мазмунига мувофиқ: табиий-илмий (биологик, географик, астрономик ва ҳ.к.), экологик, маданиятшунослик, тарихий, адабий.

Лойиҳалар билан ишлаш бир неча босқичда амалга оширилади:

1) Ташкилий. Бу босқичда ўқитувчи тахминий мавзуларни ва кутилажак лойиҳаларнинг шакллари

эълон қилади. Бўлғуси муаллифларга ёзма кўрсатмалар берилади (мавзулар, вақт, графиклар, йўлланмалар ва бошқ.). Ўтган йилдаги телекоммуникацион лойиҳаларнинг натижалари намойиш этилади. Ўқув лойиҳаларининг мавзуларини танлаш бўйича маслаҳатлар берилади. Шахсий сифатларига қараб талабаларнинг лойиҳада фаолият кўрсатадиган гуруҳи шакллантирилади.

2) Тайёргарлик босқичи. Ўқитувчи талабалар билан ҳамкорликда лойиҳадаги муаммони, зиддиятларни, мақсад ва вазифаларни аниқлайди. Қўйилган мақсадга эришиш режасини муҳокама этади. Мажбуриятларни тақсимлайди.

3) Изланиш босқичи. 4-5 кишидан иборат талабалар гуруҳи учун топшириқларни диққат билан ишлаб чиқиш ва (баъзан) танланган материал ўқитувчидан гуруҳлар ишига аралашмасликни тақозо этади. Ушбу босқичда интенсив изланиш талаб этилади (Интернет тармоғи, электрон кутубхона ёрдамида) ва лойиҳадаги гуруҳларнинг иштирокчилари ўртасида ахборотларни, фикрларни, олинган натижаларни ўзаро алмашилади.

4) Лойиҳани ҳимоя қилишга тайёрлаш. Бу босқичда ўқувчиларга лойиҳа ишлари мазмуни ва расмийлаштириш юзасидан индивидуал ёки гуруҳли маслаҳатлар берилади. Оралик ҳисоботлар, умумлаштирувчи хулосалар берилади. Лойиҳани ҳимоя қилишга тайёрланади.

5) Лойиҳа тақдими компьютер технологияларидан фойдаланиб ўтказилади.

6) Якуний босқич. Лойиҳа материалларини умумлаштириш, хулосалар ясаш, лойиҳа иштирокчиларига ташаккур билдириш.

Маълумки, телекоммуникацион лойиҳа муваффақияти мақсаднинг қўйилиши ва тадқиқот вазифалари, лойиҳа гуруҳи ишини ташкил этиш, мажбуриятларни тақсимлаш ва бажарилган ишга жавобгарлик, шунингдек, техник воситалар билан ишлаш кўникмаларининг шаклланишига боғлиқ.

Маълумки, инсоният яратган ихтироларнинг ижобий ва салбий таъсири мавжуд бўлиб, улардан кимлардир эзгу мақсад йўлида фойдаланса, кимлардир инсоният фаолиятига зид мақсадларда фойдаланади. Бизнинг мақсадимиз Интернет ва компьютер технологияларидан келажак авлодларга таълим тарбия беришнинг кучли воситаси сифатида фойдаланишдир. Бўлғуси саводхон мутахассисларни шакллантириш, ахборот-компьютер технологияларидан фаол ва мустақил фойдалана оладиган жамият аъзоларини тарбиялаб вояга етказишдир.

Адабиётлар

1. Шарипов Ш.С., Арипов М., Бегимкулов У.Ш. ва бошқ. Билим олишнинг интеллектуал тизимини ишлаб чиқиш назарияси ва амалиёти. Монография. – Тошкент: “Фан”, 2011. 72-б.
2. Федоров А.В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. М.: Изд-во МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. –С.616.
3. Эргашева Г.С., Файзиева М. Биологияда ахборот-коммуникацион технологиялар. Электрон дарслик. № DGU 03058. – Тошкент: 2015.
4. Федоров А.В. Медиаобразование: творческие задания для студентов и школьников. //Инновации в образовании. 2006. № 4. 175-228-б.
5. Huppert J., Lomask, S. M., & Lazarowitz, R. Computer simulations in the high school: students' cognitive stages, science process skills and academic achievement in microbiology. International Journal of Science Education, 24 (8). 2002. 803-821-б.
6. Шутенко А.В. Методы проведения учебных занятий с использованием средств информационных и коммуникационных технологий. / А.В.Шутенко [Электронный документ]. – (<http://pedsovet.su/publ/26-1-0-841>). 2010.

РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада биология таълимида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш имкониятлари, талабаларни электрон ресурслар яратиш ва фойдаланишга тайёрлаш йўллари ёритилган. Ўқув телекоммуникацион лойиҳалар, уларни ўтказиш босқичлари ҳақида тавсиялар берилган.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются возможности использования информационно-коммуникационных технологий в биологическом образовании, пути подготовки студентов к созданию и использованию электронных ресурсов. Излагаются содержание образовательных, телекоммуникационных проектов и этапы их проведения.

The article deals with explores the possibilities of using information and communication technologies in biological education, ways of preparing students to the creation and use of electronic resources. The author of the article gives the contents of the educational telecommunication projects and information about stages of their implementation.

ЭРКИН КУРАШ, ХОТИН - ҚИЗЛАР МИСОЛИДА СПОРТ КУРАШИ ЧОҒИДАГИ ҲАРАКАТЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Р.Хайдаров – ассистент ўқитувчи

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти

Таянч сўзлар: кураш, полвон, эркин кураш техникаси, техник маҳорат, ҳужум қилиш усуллари, партер ҳолати.

Ключевая слова: борьба, борец, техника национальной борьбы, техническое мастерство, движение атак, состояние партер-нёр.

Key words: fight, the fighter, technology of national fight, technical skill, kinds of the attack, the doubled forces, fight in orchestra seats.

Ҳозирги замон эркин кураш техникаси бу ғалабани қўлга киритишга қаратилган ҳаракатларнинг муайян тузилишидир. Кураш тажрибаси жараёнида техник ҳаракатларнинг энг самарали қилиниши ишлаб чиқилган. Улар ҳужумга ўтиш, ҳимоя қилиш ва қарши ҳужумга ўтиш деган турларига бўлинади.

Техник маҳорат соҳасида ҳужумга ўтиш ҳаракатлари энг муҳим ҳаракат тури ҳисобланади. Ҳозирги замон эркин курашида ҳужумга ўтиш ҳаракатлари (кураш усуллари) нинг катта ҳажми ва хилма-хил турлари мавжуддир. Курашнинг асосий мақсади –рақибнинг курагини ерга теккизишдир. Бироқ кураш тик турган ҳолатдан бошланиши туфайли ҳужумнинг дастлабки қисми рақибни кўтариб йиқитишдан, яъни уни вертикал ҳолатдан горизонтал ҳолатга келтиришдан ҳамда унинг гавдасини букиб, курагини пастга қаратиб йиқитиш усулларида иборат бўлади.

Рақиб гавдасини муайян йўналишда айланишини таъмин этувчи механизм мана шу барча ҳаракатлар негизини ташкил этади. Ҳужум қилаётган курашчи ҳаракатларининг шакли, механизми ва куч- ғайратларининг мукамаллиги рақиб гавдасининг айланиш вақтидаги ҳаракат йўналишига боғлиқ бўлади. Агар рақиб гавдасини тик турган ҳолатдан гиламга эгиб, уни ёнбош билан йиқитишга ҳаракат қилинса, у ҳолда гавда ўзининг кўндаланг ўқи атрофида айланади. Унинг кураги ерга теккунча гавдаси тахминан 90° бурчак ҳосил қилиб бурилади. Бу рақиб кураги ерга теккизиб йиқитилгунча ўтиладиган энг қисқа йўлдир. Кураш тажрибасида рақибни орқа курагига йиқитиш мақсадида уни ўз устидан айлантириб олишнинг бир қанча усуллари ишлаб чиқилган: энгашиб туриб қаршилиқ кўрсатиш ва кўтариб ташлаш, оёқдан кўтариб йиқитиш, чалиб йиқитиш, оёқни–оёққа бураб йиқитиш ва оёқ билан бошқа хил ҳаракатларни бажариб рақибни орқаси билан гиламга йиқитиш ана шундай усуллардандир. Бироқ, рақиб ўзини орқаси билан йиқитишига зўр бериб қаршилиқ кўрсатади: олдинга энгашиб олади, оёғини орқага суриб, унга таяниб, сира букиб бўкиб бўлмас барқарор бурчак ҳосил қилиб туради. Бундай ҳолларда ҳужум қилаётган полвон рақибини ён томондан кўтариб ағдариш ва олдинга томон тортиб кўтариш ҳамда орқа кураги билан ерга йиқитиш имкониятига эга бўлади. Ён томондан ошириб отилган вақтда рақиб гавдаси 90° бурчак ҳосил қилиб, фақат ёни билан йиқилиши мумкин. Уни орқа кураги билан гиламга йиқитиш учун ҳужум қилаётган полвон рақиб гавдасини аста-секин кўндаланг (олд-орқа) ўқи атрофида 90°га буриб айлантириши ҳамда тикка турган ҳолатдаги узунасига тасаввур қилинган ўқ атрофида ҳам 90°га айлантириб туриб йиқитиши керак. Шунингдек, орқа-ён аралаш йўналиш бўйлаб ўтувчи ўқ атрофида айлантириб йиқитиш усулини қўллаш ҳам мумкин. Бу йўналишдаги бурилиш бурчагининг умумий йиғиндис 90° га яқинлашиб қолиши туфайли у энг қўлай йўналиш ҳисобланади.

Қийшиқ йўналишдаги ўқ атрофида айлантириб буриш ҳозирги замон эркин курашида қўйидаги усуллар группаси ёрдамида амалга оширилади: ён томондан силтаб тортилади, гавдани сиқикқа олиб бураб қайирилади ҳамда рақибни ҳудди тегирмон тошидек айлантириб (елкадан ошириб) ағдарилади. Рақибни олд томондаги йўналиш бўйлаб 90° ли бурчак ҳосил қилиб, йиқитиш вақтида унинг гавдаси гиламга юзтубан (қорни билан) тушади. Қўракни пастга қаратиб белидан қўлни ўтказиб кучоклаб ушланади-да рақибни ердан силтаб кўтариш, шўнғигандек пастга эгилиб чўққайиб ўтирганча амалга ошириладиган усул деб аталади.

Рақибни олдинга қаратиб кўтарилади, кураги билан ерга ағдариш учун унинг гавдасини қарийб 270° га қадар эгилтириш лозим. Буни бажариш эса жуда ҳам қийин. Шу мақсадда олдинги йўналишда ҳаракат қилиб рақибнинг курагини ерга теккизиш учун бир неча усуллар группаси қўлланади: орқадан рақибни ошириб йиқитиш, рақибни энгашиб туриб йиқитиш, рақибни олд томондан силтаб тортиб, олд томондан чалиб ҳам олдинга силтаб тортиш йўли билан ағдариш ана шундай усуллар группасига киради. Рақиб гавдасини олдинга – ён томонга эгри ўқ атрофида айлантириб туриб, бураб йиқитиш анча қўлай усуллардан ҳисобланади. Бундай ҳолларда бурилиш дастлаб олдинга қараган йўналишда амалга оширилади ва мана шу бурилиш жараёнида рақиб гавдаси яна шу узунасига тасаввур қилинган ўқ атрофида ҳам айлантириб олинади. Шундай қилинган вақтда жами бурилиш даражаси 180° гача камайд.

Шундай қилиб, амалда рақибнинг гавдасини айлантириб буриш, ағдариш ва уни икки кураги билан гиламга йиқитиш жараёнини саккиз йўналишда амалга ошириш мумкиндир.

Ҳозирги замон эркин курашида ҳужум қилишнинг кўпгина хилма-хил усуллари ва вариантлари ишлаб чиқилган. Ана шу усулларнинг асосий йиғмасига кирувчи услублардан 11 таси классификацияда кўрсатиб ўтилган. Рақибни даст кўтариб айлантириш, энгашиб «шўнғиш» ҳолатига ўтиб туриб ташланиш, ўзи айланиб туриб рақибни ҳам айлантириб ағдариш ҳамда чўққайиб ўтирган ҳолатдан рақибга ташланиш, рақибни ўз курагига олиб туриб олдинга ағдариш, рақибга энгашиб туриб ташланиш, рақибни силтаб туриб йиқитиш, унинг қўлларини бураб қайириш йўли билан йиқитиш ва елкадан ошириб ағдариш ана шундай усуллардан ҳисобланади.

Рақиб гавдасини барча зарур йўналишлар бўйича айлантириш учун «жуфт кучлар» ҳосил қилувчи маҳсул ҳаракатлар билан амалга оширилади. «Жуфт кучлар» иккита ҳаракат қилувчи куч ёрдамида ҳосил қилинади. Бу кучлар турли томонларга, яъни рақиб гавдасининг оғирлик марказидан юқори ва пастки томонларга йўналтирилган кучлардан иборат бўлади. Агар бу кучлар кўтариб айлантириладиган рақиб гавдаси ушлаб кўтарилган жойда ёйсимон шаклда ҳара-