



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ
ТЕХНОЛОГИК МАШИНАЛАР ВА ЖИҲОЗЛАР
кафедраси

5140900-КТТМЖ таълим йўналишидаги битирув малакавий
ишининг мавзуси:

“Нима учун” схемаси” методи билан “Рангли металлар ва
қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини
ўқитишни ишлаб чиқиш

Битирувчи 13-КТТМЖ-10
гурух талабаси

Раҳимова Зухра Шукуржонова

Битирув малакавий
иши раҳбари:

Инамов Аброр

Наманган-2014

АННОТАЦИЯ

Битирув малакавий ишида “Нима учун” схемаси” методи билан “Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини ўқитишни ишлаб чиқиш

методикаси ва технологияси таълим жараёнининг турлича даража таҳлилини акс эттирилган. Технологиянинг мукаммалик даражаси методиканинг ривожланиш даражасига боғлиқ. Таълим технологияси ўқув жараёнини бошқариш ва режаланган мақсадга мос натижаларни олишга имконини беради. Шунини таъкидлаш лозим, барча педагогик назария ёки методика технологик даражага эриша олмайди, ёки бошқача айтганда йўриқлар кўринишида, бажариладиган ишлар, ҳаракатлар, операциялар кетма–кетлиги бўлиб ихтиёрий ўқитувчи томонидан берилган шароитда ва воситалар билан амалга оширилиши мумкин. Шу сабабли, назарий асосни ишлаб чиқаришдан ташқари педагогик технологияни лойиҳалаш педагогик жараёни қатнашчиларининг фаолият босқичларини ажратишни кўзда тутуди, уларнинг бажарилиш кетма–кетлиги амалий натижаларни таъминлайди.

Мундарижа

Кириш

1. Таълимни технологиялаштиришг масалалари
 - 1.1. Таълимга технологик ёндашиш
 - 1.2. “Таълим технологияси” тушунчаси маъносининг узлуксиз ўзгариши
- II. Таълимни технологиялаштириш соҳасидаги асосий тушунчалар
 - 2.1. “Ишлаб чиқариш технологияси”, “таълимни технологиялаштириш”, “таълимий технология”, “таълим бериш технологияси”, “педагогик технология” атамалари
 - 2.2. “Педагогика тизими”, “таълимий технология”, “таълим бериш технологияси”, “фан услубиёти”нинг фарқли хусусиятлари
 - 2.3. “Педагогика тизими”, “таълим технологияси”, “ўқитиш технологияси”, “фан услубиёти”нинг тизимли ташкил этувчилари ва элементлари
- III. “Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини ўқитишни ишлаб чиқиш
 - 3.1. Газ билан пайвандлаш режими
 - 3.2. Горелкада аланга ҳосил қилиш тартиби
 - 3.3. Газ билан пайвандлаш усуллари
 - 3.4. Горелка мундштукининг ҳолати
 - 3.5. Пастки ҳолатда (усулда) пайвандлаш
 - 3.6. Вертикал чоклар
 - 3.7. Вертикал текисликдаги горизонтал чоклар
 - 3.8. Шип чоклар
- IV. “Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини ўқитишда меҳнат муҳофазаси масалалари
 - 4.1. Меҳнат хавфсизлигининг таъминлаш бўйича кўрсатмалардаги умумий талаблар
 - 4.2. Ўқув устахоналаридаги меҳнат муҳофазаси
- V. Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини ўқитишда атроф–муҳитни муҳофаза қилиш масалалари
 - 5.1. Умумий масалалар
 - 5.2. Автотранспорт технологияларини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари
- VI. Таълим иқтисоди масалалари
 - 6.1. . Таълимда бошқарувнинг мазмуни ва аҳамияти
 - 6.2. Давлат иқтисодиётининг ривожланишида таълимнинг ўрни ва аҳамияти

Хулоса

Фойдаланилган адабиётлар

Иловалар

Кириш

Педагогик амалиётда янги йўл ва воситаларини жадал татбиқ этилаётганлигини кузатиш мумкин. Бироқ баъзи таълим шакл ва фаол усуллар ўрнига бўлинмас таълимий технологиялар зарур. Лекин таълимий жараёни технологияли лойиҳалаштириш ва режалаштиришни, фақат технологик билим, кўникма ва малакаларга эга бўлган ўқитувчи бажара олиши мумкин.

Технологик билимлар тизими қуйидаги ташкил этувчилардан иборат:

> *тушунчага оид қисм* - технологиялаштиришнинг мураккаброқ бўлган тоифа ва қоидларини ўрганишга йўл;

> *таълим технологиясининг таркибий қисми ва ҳаракатланувчи тузилма* - таълим жараёнини башоратлаш ва лойиҳалаштириш асоси тўғрисида тушунча;

> *таълимий технологияларнинг концептуал асослари* - ҳар қандай таълим технологияси негизига педагогик ва психологик фанлар ютуғида ифодаланган педагогик ғоя асос бўлади;

> *мақсадни белгилаш* - педагогик вазифалар аниқланган бўлса ва ўқув фаолиятининг якуний натижалари бир маънода ифодаланган бўлса, бошланиш шартлари маълум бўлса, таълим жараёнини лойиҳлаштириш мумкин;

> *таълим бериш модели* - мақбул йўл (усул ва шакл)лар ва воситалар йиғиндиси - мавжуд шароитлар ва белгиланган вақтда объектнинг бошланғич ҳолатини ўзгартириш бўйича кўзланаётган натижаларга эришиш кафолати;

> *бошқарувнинг йўл ва воситалар йиғиндиси* - башоратлаш, лойиҳалаштириш, режалаштириш, ташкиллаштириш, назорат ва баҳолаш, шунингдек тезкор ўзгартириш тўғрисида бошқарув хулосасини қабул қилиш мақсадида таълим жараёнини узлуксиз ва мунтазам кузатиш - мониторинг.

Сиз таълим беришни технологиялаштириш асосини ўрганишни бошлашингиздан аввал, қуйидаги *маслаҳат ва тавсияларга* эътиборингизни қаратинг.

1. Технологиялаштириш асосида ифодаланган ва бу билан албатта сиз танишишингиз зарур бўлган қоидалар, шу заҳоти сизга тушунтириш бермайди, фақат кўзланаётган мақбул ва самарали натижага эришиш учун нима иш қилиш зарурлигини кўрсатади.

Ҳар бир йўл ва восита ўқитувчи-технолог томонидан, у интилаётган, якуний натижага эришишга кўринарли қўйилган ҳиссаси томони билан баҳоланиши зарур. Қоиданинг мақбуллигини талқин қила туриб, эътиборни нафақат унга, уни қўллашни назарда тутувчи вазият ёки шароитларга қаратиш зарур. Гап шундаки, қоидалар одатда формула эмас, бошқарув хусусиятга эга бўлади, мадомики уларни қўллаш мумкин бўлган, таълим жараёни шароитида айрим ноаниқликлар бор. Бундан ташқари, аввалда шу нарсани ўқув вазиятида қўллаб, муваффақиятга эришган ўқитувчи-амалиётчи ёки ҳаммага маълум бўлган таълим бериш технологиясининг муаллифида, шунини қоидасиз умумлаштиришдаги хатоликлар тарқалган. Моҳият шундаки,

барча турли-туманликдан мавжуд шароитда ва ўқув режасида берилган вақтда кўзланаётган натижага эришишни кафолатли таъминлайдиган, сўнгра эса ундан шу шароит учун мос келадиган, таълим бериш технологиясининг - ягона мажмуини лойиҳалаштириш мумкин бўладиган, ахборот, мулоқот ва бошқарувнинг шундай йўл ва воситаларини баҳолаши, фарқлаши ва танлашни уддалаши муҳим.

Машхур маркетинглог Дж. О'Шонессининг "...*китоблар ҳеч қачон тажриба ўрнини боса олмайди* деган фикрига қўшилиш мумкин. Маҳоратли ошпаз ошпазлик тўғрисида китоб ёзиши мумкин, уни тайёрлаш йўлига амал қилиб, худди шундай чиқишини кутмаслик керак, чунки унинг маҳорати билан

таққослаб бўлмайди - берилган қондани ишлатиб муҳим кўникма ва малакалар

эга бўлиш мумкин эмас, улар фақат амалиётда эгалланади ва "қўлланиладиган

донишмандлик" деб аталувчи амалиётли донишмандлик билан мустаҳкамланади, яъни вазият билан мувофиқликдаги донишмандлик" (Дж. О'Шонесси, 2000).

"Таълим жараёнини ихтиёрий қуриш ва амалга оширишдан, унинг ҳар бир қисм ва босқичларини изчил асосланган, яқуний натижани ҳаққоний ташхислашга йўналтирилган" га ўтиш учун асос зарур (В. Беспалько, 1989).

Агарда сиз таълим жараёнини технологиялаштиришга ўтиш муҳимлигини англамас экансиз, унда "биз янги технологияларнинг ютуғларини бермайлик, пайдо бўлган мунтазамлик механизминини чиқариб ташлай олмайди, ё бўлмаса мажбур қилинган технологиялар зиёнли натижаларни кўпайтириши мумкин".

Ниҳоят, шахсий таълим бериш технологиясининг лойиҳалаштириш ва мавжуд таълим бериш технологиясининг қўллаш "ўқитувчи, вазият маданияти, шунингдек шахсий ёки талабаларнинг шахсий хусусиятлари билан юзма-юз келиш йўналиши билан иш тутмоғи керак" (Е.С. Полат, 2000).

I. Таълимни технологиялаштириш масалалари

1.1. Таълимга технологик ёндашиш

Таълимни технологиялаштириш ғояси янгилик эмас. Бундан 400 йил аввал чех педагоги Ян Амос Коменский таълимни технологиялаштириш ғоясини илгари сурган. У таълимни “техникавий” қилишга ундаган, яъни ҳамма нарса нимага ўқитилса, муваффақиятга эга бўлсин. Натижага олиб келувчи ўқув жараёнини, у “дидактик машина” деб атаган.

Бундай дидактик машина учун аниқ қўйилган мақсадлар; бу мақсадларга эришиш учун, аниқ мослаштирилган воситалар; бу воситалар билан қандай фойдаланиш учун, аниқ қоидаларни топиш муҳимлигини ёзган.

Таълим назарияси ва амалиётида ўқув жараёнига технологик хусусиятни бериш учун 50-йилларда биринчи уринишлар қилиб кўрилган. Улар ўз ифодасини анъанавий ўқитиш учун мажмуали техник воситаларни яратишда топган.

Ҳозирги вақтда “педагогик технология ўқитишнинг техник воситалари ёки компьютерлардан фойдаланиш соҳасидаги тадқиқотлардек қаралмайди, балки бу таълим самарадорлигини оширувчи омилларни таҳлил қилиш, ишлаб чиқиш ҳамда усул ва материалларни қўллаш, шунингдек қўлланилаётган усулларни баҳолаш йўли орқали таълим жараёнининг асослари ва уни мақбуллаштириш йўллари ишлаб чиқишни аниқлаш мақсадидаги тадқиқотдир”.

Барча таълим ва тарбия ишларини педагогик технология йўлига ўтказиш, мактаб амалиёти педагогик жараёнини ихтиёрий қуриш ва уни амалга оширишдан кескин бурилиши қўйидагиларни англатади:

> унинг ҳар бир қисм ва босқичларининг изчил асосланганлиги (таълим жараёнини тартиблаштириш - батафсил аниқланган ва асосланган, ишларни маълум тартибдан ташкил топган қисмлар - мулоқот, ахборот ва бошқарувнинг йўл ва воситаларини бўлиш орқали мумкин қадар расмийлаштириш нуктаи назаридан расмийлаштирилган);

> якуний натижани ҳаққоний ташхис қила олишга йўналтирилганлиги;

> таълим жараёнига мавжуд шароит ва белгиланган вақт ичида қўйилган таълимий мақсад ҳамда ижобий натижага эришишни таъминлайдиган ишлаб чиқариш технологик жараёнининг мукамал, аниқ йўлга қўйилган, изчил, мувофиқлашган хусусиятини бериш;

> унинг самарадорлиги ва инсон имкониятлари (куч, вақт)ни мақбуллаштириш мақсади билан бутун таълим жараёнини бошқарувчанлиги.

1.2. “Таълим технологияси” тушунчаси маъносининг узлуксиз ўзгариши

Давр	Технологик ёндашувнинг намоён	“ТТ” тушунчаси маъноси
XVII аср	XVII асрда Ян Амос Коменский, шундай таълим механизми, яъни уни “дидактик машина” деб номлаб,	“Дидактик машина”
30-йиллар 50-йиллар-нинг ўртаси	30-йилнинг ўртасида АҚШнинг Индиана университетида талабаларга эшитиш ва кўриш (аудиовизуал) таълими бўйича маърузалар ўқилган, 1946й. шу ернинг ўзида эшитиш ва кўриш таълими бўйича мутахассисларни тайёрлаш курси: ишлаб чиқаришни режалаштириш, эшитиш ва кўриш воситаларни ишлатиш ва улар сифатини баҳолаш, шу воситаларни қўллаб ўқув жараёнини бошқариш дастурлари киритилди. 1954й. - профессор Б.Ф. Скинер томонидан ишлар тақсимоли (мавзу-қадам-ходимлар) бўйича ўргатишнинг мунтазамли технологиясини ўзида намоён этувчи, дастурлашган таълим модели (ДТ) асосланди. Қайтар алоқани назарда тутувчи: ҳар бир бажарилган ишнинг тўғрилигини тезкор баҳолаш ва агар кейинги қадамга хатолик бўлса қайтариш деб таъкидлаган	“Таълимда технологиялар” - маълумотга эга бўлиш соҳасида замонамизнинг бўлаги бўлган кашфиётлар, саноат маҳсулотлари ва жараёнларини қўллаш” (М. Кларк). педагогик мақсадларда ахборотни тақдим этишда эшитиш ва кўриш (аудиовизуал) воситаларини қўллаш
50-60-йиллар ўртаси	1958й. - Н.Краудер бир қатор берилган жавобларни тўғрилигига боғлиқ равишда қайтар алоқага мувофиқ жавобларни кўп танлаш ДТнинг кенгайтирилган	“Ўргатувчи технология” (Д.Финн, 1959) – педагогик мақсадда махсус яратилган эшитиш воситаларидан

	чизмасини таклиф этди.	фойдаланиш ва улардан фойдаланиш услубиёти
70-80-йиллар	Таълим технологиясини илмий асоси ахборот, телеалоқа назарияси, педагогик квалиметрияси, тизимли таҳлил, билиш жараёнини бошқариш назарияси, таълим жараёнини қулайлаштириш, педагогик меҳнатни илмий ташкиллаштириш ва бошқалар. Эшитиш воситаларининг янги турлари: видеоманитофон, айланмали кадропроектор, электрон ва блокнотли ёзув тахтаси ва бошқалар чиқара бошланди. Таълим технологияси муаммолари бўйича Халқаро анжуманларда таълим технологиясига умумий моҳият таклиф этилди. ТТ қўлланиш соҳаси - (1) ўқитишнинг техник воситалари, (2) маълумот олиш муаммоларига тизимли ёндашиши. “Биринчи соҳа ўқитиш воситаларида техника ютуқларини амалга ошириш билан, иккинчи соҳа эса, педагогик назарияни ривожланиши билан, уларни ташкиллаштиришнинг умумий	“Таълимий технология” ТТ - “таълим техник воситалари ёки компьютер соҳасидаги” изланишлар эмас; бу таълим жараёнининг самарадорлигини оширувчи омилларни таҳлил қилиш йўли билан, тузилмага келтириш ҳамда йўл ва материалларни қўллаш йўли билан, шунингдек қўлланилаётган усулларни баҳолаш орқали таълим жараёнини энг мақбуллаштириш тамойилларини аниқлаш ва йўлларини ишлаб чиқиш мақсадидаги изланишдир”. (Международный ежегодник по технологии образования и обучения – Лондон – Нью - Йорк, 1978 г. “ТТнинг дастлабки моҳияти педагогик мақсадларда

<p>назарияси бирлаштирилиши лозим бўлган иловага боғлиқ, яъни таълим муаммоларига тизимли ёндашишдир”.</p> <p>П.Д. Митчел (1970 й.) ТТ бўйича 102 манбаларни таҳлил этиши натижасида ТТ маъноси ва педагог-технологлар вазифаси асосини шакллантиради: “Кутилаётган педагогик натижаларни олиш учун инсон, моддий ва молиявий манбаларни мақбул тақсимлаш”.</p> <p>“ТТ муаммоларининг назарий тадқиқотларини ишлаб чиқувчи оқим, мохир технологларнинг янги авлоди пайдо бўлди” (М. Эраут).</p> <p>“Фақат содда одамларгина, технологияни - фақат мосламалар ва ўқув материаллар мажмуи деб ҳисоблайдилар”. Бу бундан кўпроғини ангалатади. Бу ташкиллаштириш йўли, бу материаллар, инсонлар, ташкилот, моделлар ва тизим туридаги “инсон-машина” тўғрисидаги тасаввур. Бу муаммонинг иқтисодий имкониятларини текшириш. Бундан ташқари, технология фан, санъат ва инсон қадри ўзаро ҳаракатига муҳим алоқага эга.</p> <p>“Таълим воситасининг синоними ҳисобланмасдан, у</p>	<p>мулоқот қилишнинг эшитиш ва кўриш воситалари, кўрсатув, компьютер ва бошқа турдаги “юмшоқ ” ва “қаттиқ ” воситалардан фойдаланишни англаган. Янги ва кенгрок маънода эса, таълим олиш шаклларини мақбуллаштиришни ўз вазифалари деб кўюувчи, бутун таълим бериш жараёнини ҳамда билимларни техникавий ва инсоний манбаларни ҳисобга олган ҳолда ўзлаштириш ва уларнинг ўзаро ҳаракатини яратиш, қўллаш ва аниқлашнинг тизимли усулидир”.</p> <p>(ЮНЕСКО, 1986 й.)</p>
---	--

	<p>фанлараро хилма-хил тасодифлар йиғиндиси, таълимнинг барча жиҳатлари билан боғлиқ бўлган, қисқа таълимий лавҳадан то унинг барча ҳаракатларидаги миллий тизимлари ҳисобланади” - Д. Финн, Лондон, 1978.</p>	
	<p>80-йилларда ТТ тўғрисида Россия олимларининг биринчи нашрлари пайдо бўлди: “... хорижий тажрибалар ҳозир бизда яхши маълум бўлмай турибди. Лекин ТТ эшигимизни тақиллатаяпти” (Кларин, 1989)</p>	<p>“Педагогик технология” – атамаси педагогика фанида вужудга келди</p>
<p>90-йиллар</p>	<p>ТТ муаммоларини: В.П.Беспалько, В.Гузеев, В. Кларин, В Монахов, Г. Селевко, С. Саидахмедов, Ж. Йўлдошев, С. Усмонов, М. Очилов ва бошқалар ишлаб чиқдилар</p>	

<p>XXI асрнинг 1- ўн йиллари</p>	<p>“Педагогиканинг предмети инсон табиати (боғлиқ бўлган) ва ўқув-тарбиявий ҳаракатларининг самараси ўртасидаги қонуниятли муносабатлар ҳисобланади”.</p> <p>Бир қанча услубийлардан “танлаш ҳуқуқи” ўрнига, илмий, табиатга оид педагогика берилган ёки инсон тўғрисидаги аниқ билимлари асосида мавжуд шароитлар учун ҳаракатланишнинг мақбул йўллари оғли лойиҳалашни тақлиф этади. Маълумки, муаммонинг бундай берилишида педагогика “тажрибани умумлаштириш” ва “омма ижодкорлиги” ботқоғидан илмий изланиш майдонига ва юқори асосли психология - педагогика муҳандислигига ўзгаради.</p> <p>Ушбу матн парчасида ТТ - берилган шароитда педагогик вазифаларга мақбул эришиш йўллари дидир. Берилган шароитда мақбуллик - технологияни ҳаммабоп тизимли белгиси.</p> <p>“Педагогика учун технология маъносига алоҳида, ҳеч нимага ўхшамайдиганлар, шунингдек унга техник такрорланиш маъносини ўйлаб топишга ҳеч қандай сабаб йўқ. Моҳияти бўйича мавжудлик ва ишлаб чиқаришлик, ижтимоийлик, инсоншунослик ва технология вазифаларини берилишидек қабул қилиш керак” (А.М. Кушнир, 2004 й.).</p>
--	--

II. ТАЪЛИМНИ ТЕХНОЛОГИЯЛАШТИРИШ СОҲАСИДАГИ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАР

2.1. “Ишлаб чиқариш технологияси”, “таълимни технологиялаштириш”, “таълимий технология”, “таълим бериш технологияси”, “педагогик технология” атамалари.

“Технология” атамаси педагогика фани томонидан ишлаб чиқариш соҳасидан ўзлаштирилганки, бунда “юқори асосли психология - педагогик муҳандислиги майдонига ўзгаради” (А.М. Кушнир, 2004 й.).

Технология моҳияти ва вазифаси бўйича инсоншуносийлик, ҳам ишлаб чиқариш, ҳам ижтимоий бор нарсаларни мавжуд бўлишидек қабул қилиш керак” (А.М. Кушнир, 2004 й.).

“Технология” юнонча сўздан келиб чиққан бўлиб “*techne*” - маҳорат, санъат, малака ва “*logos*” - сўз, таълимот маъноларини англатади.

Ишлаб чиқариш технологияси:

- хомашё, материал, ярим тайёр маҳсулотларни олиш, уларни қайта тайёрлаш ёки уларга ишлов бериш йўл ва усулларининг йиғиндиси (технологияни жараёнли-баёнли томони);

- юқорида кўрсатилган йўл ва усулларни ишлаб чиқувчи ва такомиллаштирувчи илмий фан. Технологияни илм сифатидаги вазифаси, моддий манба ва вақтлар кам сарфлашни талаб этувчи самарали ва тежамкор ишлаб чиқариш жараёнларини аниқлаш ва амалиётда улардан фойдаланишни аниқлаш мақсадидаги қонуниятларни топиш ҳисобланади (илмий томони);

- жараённинг ўзи - топилмани қазиб олиш ҳаракатлари, ишлов бериш, қайта ишлаш, транспортда ташиш, омборга жойлаш, сақлаш, шунингдек ишлаб чиқаришнинг техник назорати (жараёнли ҳаракат томони).

Педагогик илм ва амалиётда “педагогик технология”, “таълимий технология” ва “таълим бериш технологияси” каби атамалар кенг қўлланилиши кузатилмоқда. Шу билан бирга уларни тушунишда алоҳида бўлган ўқиш турлари мавжуд. Авваламбор, аниқ ифодани бериш, уларни нима бирлаштириши, уларни нима ажратиб туришини тушуниш учун “технология” ва унинг келиб чиқувчилари: “технологик жараён”, “технологик ҳаракат”, “технологик харита”, “технологик тартиб” тушунчаларини аниқлаш лозим.

Таълимни технологиялаштириш бу ўқитиш жараёнига технологик ёндашиш асосида таълим мақсадларига эришишнинг энг мақбул йўллари ва самарали воситаларни тадқиқ қилувчи ва қонуниятларни очиб берувчи педагогик йўналишдир.

Таълим технологияси:

- бу мавжуд шароит ва ўрнатилган вақтда белгиланган таълимий мақсад ва кўзланаётган натижаларга кафолатли эришишни воситали таъминловчи, мулоқот, ахборот ва бошқарувнинг энг қулай йўл ва ўқитиш воситаларининг тартибли йиғиндиси (таълим бериш технологиясининг жараён-баёнли жиҳати);

- бу мавжуд юзага келган таълимий жараён субъектларининг ҳамкорий ҳаракатлари, ҳақиқий жараён (таълим бериш технологиясининг амалий-жараён жиҳати) тартиби.

“Педагогик технология” - педагогик ҳодиса ва таълимни технологиялаштириш соҳасидаги жараёнда қўлланиладиган тушунча.

“Таълимий технология” - “таълим олиш шакллари ни мақбуллаштиришни ўз вазифалари деб қўювчи, яъни бутун таълим бериш жараёнини ҳамда техникавий ва инсоний манбаларни ҳисобга олган ҳолда билимларни ўзлаштириш ва уларнинг ўзаро ҳаракатини яратиш, қўллаш ва аниқлашнинг тизимли усули” (ЮНЕСКО).

Таълим технологияси ва унинг концептуал асосномасини (ТТ илмий томони) ўз ичига олади.

2.2. “Педагогика тизими”, “таълимий технология”, “таълим бериш технологияси”, “фан услубиёти”нинг фарқли хусусиятлари

Педагогика тизими - шахснинг бор сифатларини шакллантириш учун ташкилий, мақсадга йўналтирилган ва педагогик таъсир кўрсатишни кўзлаган, ўзаро боғлиқ восита, усул, жараёнларнинг йиғиндисини ифода қилувчи аниқ яхлитликдир (В.П. Беспалько бўйича).

Фанни ўқитиш услубиёти - таълим тизимида ушбу ўқув фанининг аҳамияти ва ўрнини белгилайди, унинг вазифаларини ва ўқитиш мазмунини аниқлайди, ушбу фан бўйича қўлланилаётган усул, шакл ва ўқитиш воситалари баёнини ўз ичига олади.

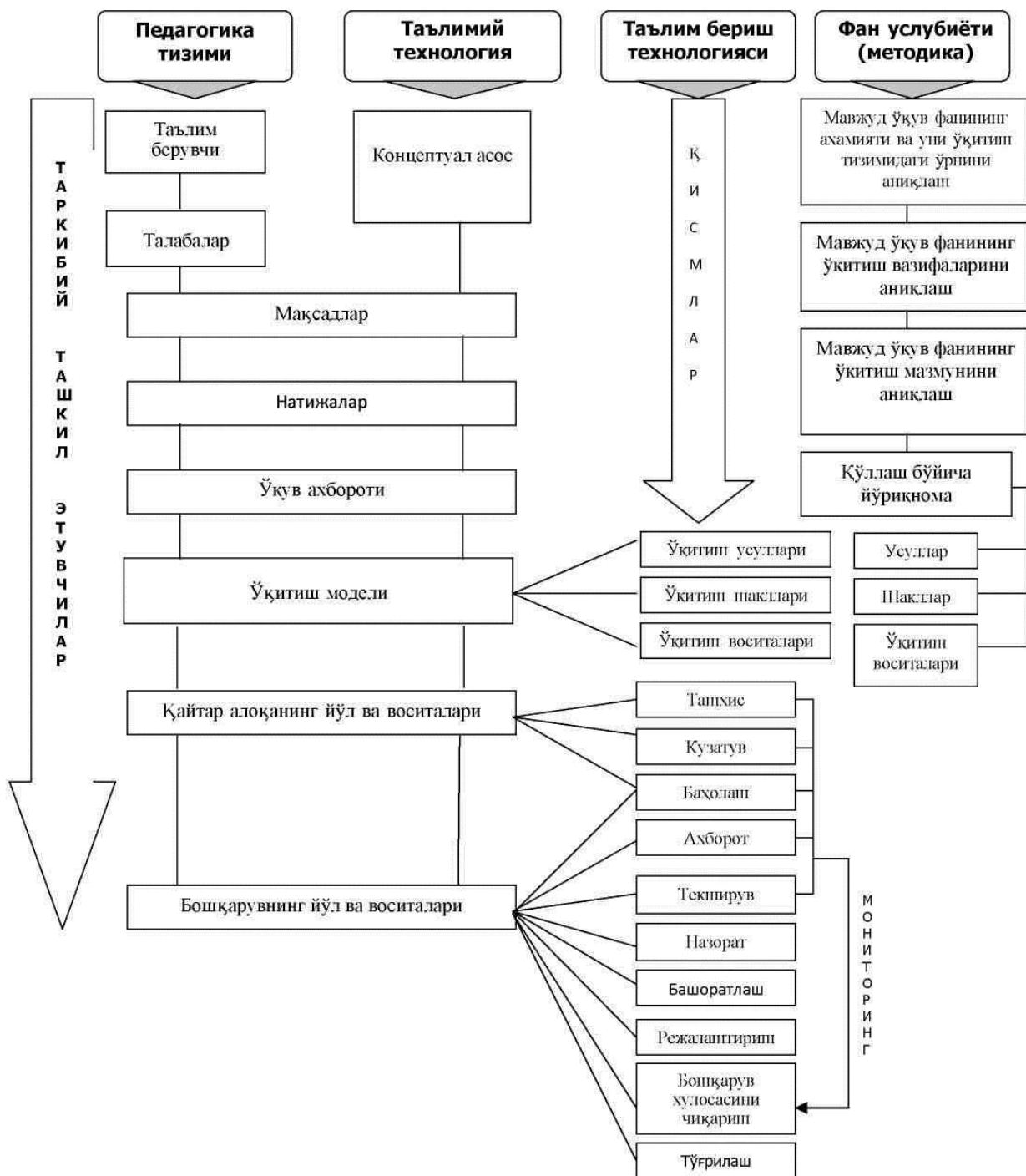
Фанни ўқитиш услубиётидан фарқли технология:

- “ қандай ўқитиш керак?” деган саволга жавоб бермай, балки аҳамиятли қўшимча бўлган “натижавий қандай ўқитиш ва ўқув жараёнини қандай қилиб энг мақбул ташкил этиш керак? деган саволга жавоб беради;
- аниқ шароитлардан келиб чиққан ва маълум натижага йўналган, аниқ педагогик ғояга лойиҳаланади;
- ўз натижаларини қ айта ишлаб чиқариши билан фарқланади;
- таълим олувчилар ва таълим берувчига йўналтирилган дарснинг услубий ишланмаларидан фарқли ўлароқ, таълим олишда уларнинг ўз фаолиятлари ҳисобига ютуқ таъминланишига йўналтирилади.

Услубиётчидан фарқли ўлароқ педагог-технолог:

- тажриба ўтказмайди: у аниқ белгиланган натижа билан иш олиб боради;
- ажратилган вақт ва мавжуд шароитларда белгиланган мақсадларни амалга оширишда гумон ҳосил қилмайдиган асосланган ўқитиш моделига таянади;
- у ҳаракат қилади, таълимий мақсадлар ўйилганда, аниқ педагогик вазифалар белгиланганда ва изланаётган натижалар шакллантирилганда, таълим бериш жараёнининг бориш шароитлари аниқлангандан сўнг ҳаракат қилишни бошлайди.

2.3. “Педагогика тизими”, “таълим технологияси”, “ўқитиш технологияси”, “фан услубиёти”нинг тизимли ташкил этувчилари ва элементлари



III. “Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш”
мавзусини ўқитишни ишлаб чиқиш

3.1. Газ билан пайвандлаш режими

Режим параметрлари: Аланга қуввати Аланга тури Қўшимча симнинг диаметри

Аланганинг иссиқлик қувватини танланиши:

Аланганинг қуввати пайвандланаётган металл қалинлиги унинг физикиссиқлик хусусиятига (хоссасига) ва горелка учидаги тамомлагичга қараб танланади.

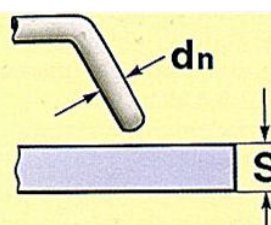
Горелка учидаги тамомлагич номери	000	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пайвандланадиган кам углеродли пўлатнинг қалинлиги, мм	0,05-0,1	0,1-0,25	0,2-0,5	0,5-1,0	1-2	2-4	4-7	7-11	11-17	17-30	30-80	80 юқ.

Аланга турини аниқлаш:

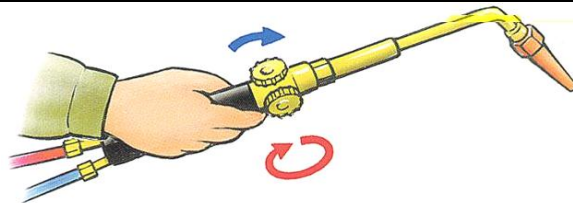
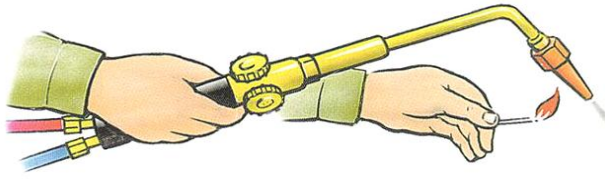

Аланга тури пайвандчи томонидан кўзи билан чамалаб пайвандланаётган деталларнинг материалига қараб ростланади

Нормал
Оксидловчи
Углеродлашти
рувчи

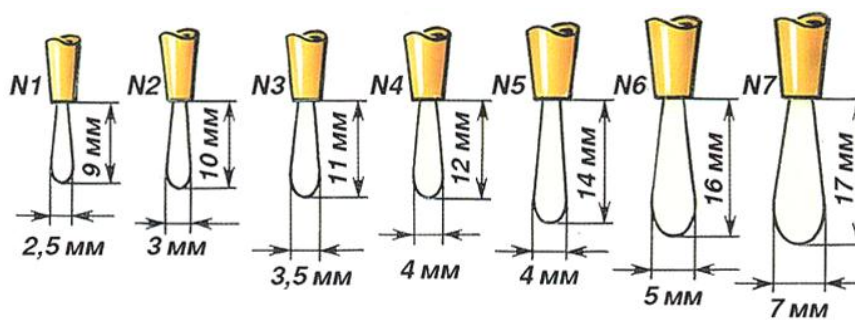
Кўрсаткич		Пайвандланадиган металл							
		Углеродли пўлат	Легирланган пўлат	Чўян	Мис	Латун	алюминий ва қотиш-и	Цинк	Бронза
1 мм қалинликдаги металл учун сарф микдори, (л/соат)	Ацетилен	100-130	75	100-120	150-200	100-130	75	15-20	70-150
	Кислород	110-140	80-85	90-110	165-220	135-175	80-85	20-25	80-165
Ацетилен ва кислород нисбати		1:1,1	1:1,1	1:0,9	1:1,1	1:1,3	1:1,1	1:1,1	1:1,1

	<p>Кам ва ўртача углеродли пўлатларни пайвандлаш учун қўшимча симнинг диаметри пайвандлаш услуби ва металл қалинлигига қараб формуладан аниқланади.</p>	<p>Чап усулда $d_n = S/2 + 1$ (mm) Ўнг усулда $d_n = S/2$ (mm)</p>
---	---	---

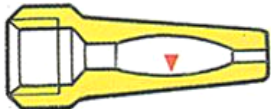


3.2. Горелкада аланга ҳосил қилиш тартиби

<p>1. Горелканинг вентиллари очик ҳолатида редуктор манометрида ишчи босим ўрнатилади (4 кгс/см² кислород учун ва 1 кгс/см² ацетилен учун) металл қалинлигини ҳисобга олган ҳолда. Кейин вентиллар ёпилади.</p>	 <p>2. Кислород вентилини ¼ айланишга, ацетилен вентилини эса битта тўллик айланишга очилади.</p>
<p>5. Мундштукни қизиб бориши билан аланга кислород билан бойитилади. Бу ҳолатни олдини олиш учун ацетилен миқдори кўпайтирилади. Буни алангани ўрта зонаси ядрога нисбатан 4 марта катта бўлиши билан билиш мумкин.</p>	 <p>3. Аланга қоришмаси ёкиб олинади. Аланга бир маромда ва мундштукдан ажралмасдан ёниши керак.</p>  <p>4. Кислород вентили охиргача очиб ацетилен вентили билан аланга ростланади.</p>

Горелка учидаги тамомлагич номерига қараб аланга нормал ростланган ҳолатда ядронинг ўлчами ва кўриниши.

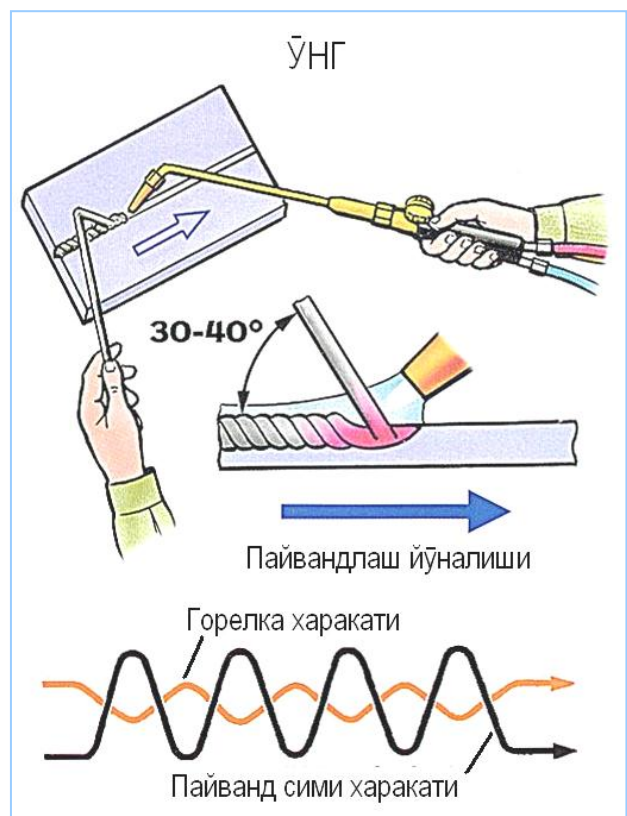


Қайта зарба:

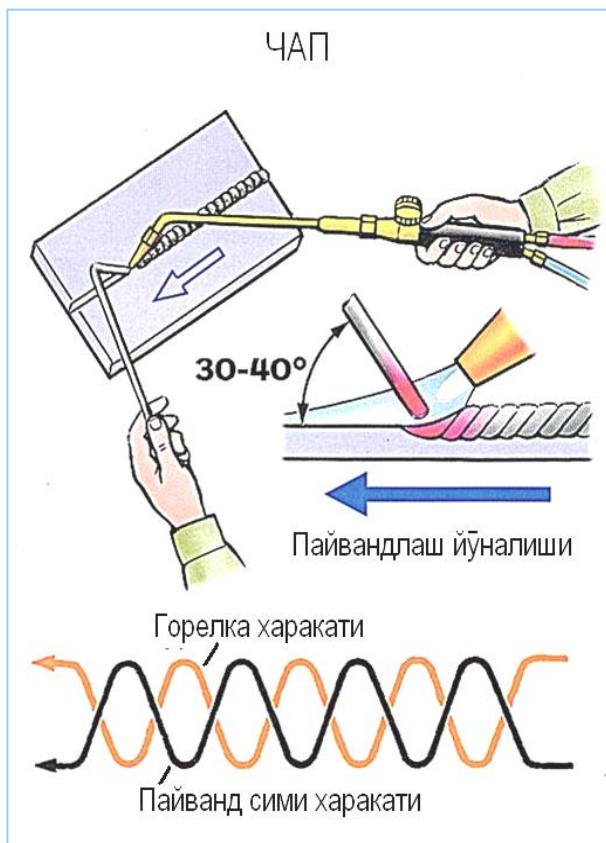
Келиб чиқиш сабаби	Камчиликни йўқотиш
 <p>Сиқувчи каналнинг бочкасимонлиги</p>	<p>Мундштук алмаштирилади (чеклаб бўлмайдиган нуқсон)</p>
 <p>Чиқиш канали (1)билан конфузор (2)нинг ўқ чизиклари тўғри келмаслиги</p>	<p>Конфузорни конусли развёртка билан кенгайтириш</p>
 <p>3d дан кам бўлмаган</p>	<p>Мундштукни алмаштириш</p>
 <p>Мундштук детал билан жуда яқин масофада ёки тўлиб қолган</p>	<p>Мундштук билан детал орасидаги масофани сақлаш. Мундштукни тозалаш.</p>
<p>Кислород босими кескин пасайиши</p>	<p>Берилаётган босимни ростлаш</p>

3.3. Газ билан пайвандлаш усуллари

Горелка чапдан ўнгга, эритиб қўшиладиган сим эса горелка ортидан сурилади. Аланга симнинг учига ва пайванд чок худудига йўналтирилади. Мундштукни кўндалангига деярли камроқ тебратилади. Қалинлиги 8 мм дан кам металлни пайвандлашда мундштук кўндалангига тебратилмасдан чок ўқи бўйлаб сурилади. Симнинг учи пайвандлаш ваннага текиб турилади ва у билан суяқ металл



аралаштирилади. Бунда оксидлар ва шлакларнинг чиқиб кетиши осонлашади. Ўнг усулда пайвандлашда қалинлиги 3 мм дан ортиқ металлни, шунингдек, иссиқни ниҳоятда яхши ўтказадиган металл, масалан, қизил мисни унинг кирраларига ишлов берилган ҳолатда бирлаштиришда фойдаланиш маъқул.



Чап усулда юпқа ва осон эрийдиган металлларни пайвандлашда фойдаланилади. Горелка чапдан ўнгга, эритиб кўшиладиган сим эса пайвандланмаган худудга йўналтириладиган аланга олдида харакатланади. Чап усулда пайвандлашда пайванд бирикма чокнинг баландлиги ва эни анча текис чиқади, 5 мм гача қалинликдаги листларни пайвандлашда унумдорлик ниҳоятда юқори, нарҳи арзон бўлади. Бу аланга дастлаб пайвандланадиган металлни қиздириши билан тушунтирилади. Бундан ташқари, чап усулда пайвандлаш осонроқ бажарилади. Ўнг усулда пайвандлашда чок сифати чап усулда пайвандлаганга қараганда яхши чиқади. Чунки эриган металлни

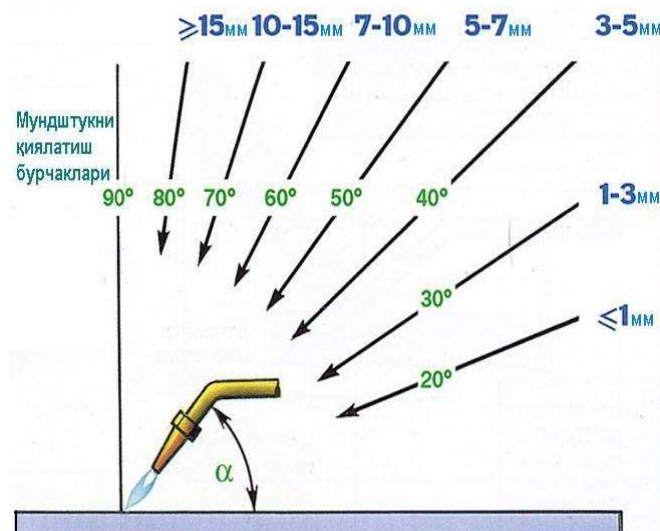
аланга яхши муҳофазалайди.

3.4. Горелка мундштукининг ҳолати

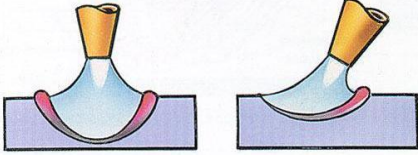
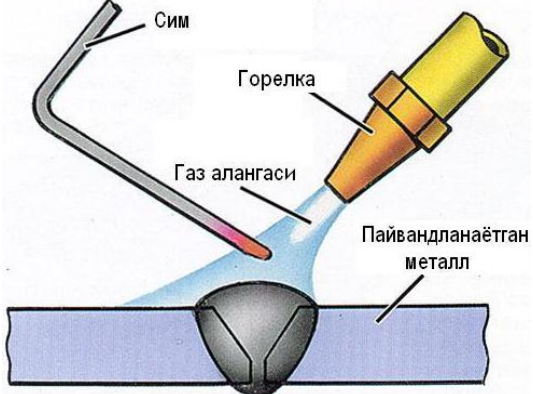



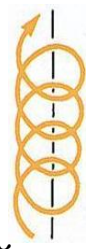
мм

- Металлнинг қизиш тезлигини мундштукнинг металл сиртига нисбатан қиялик бурчаги α ни ўзгартириб ростлаш мумкин.
- Қиялик бурчаги α қанчалик катта бўлса, алангадан металлга шунчалик кўп иссиқ ўтади ва у шунчалик тез қизийди.
- Пайвандланаётган металл қанча қалин бўлса, қиялик бурчаги α ҳам шунча катта бўлади.

Пайвандланаётган металл қалинлиги,

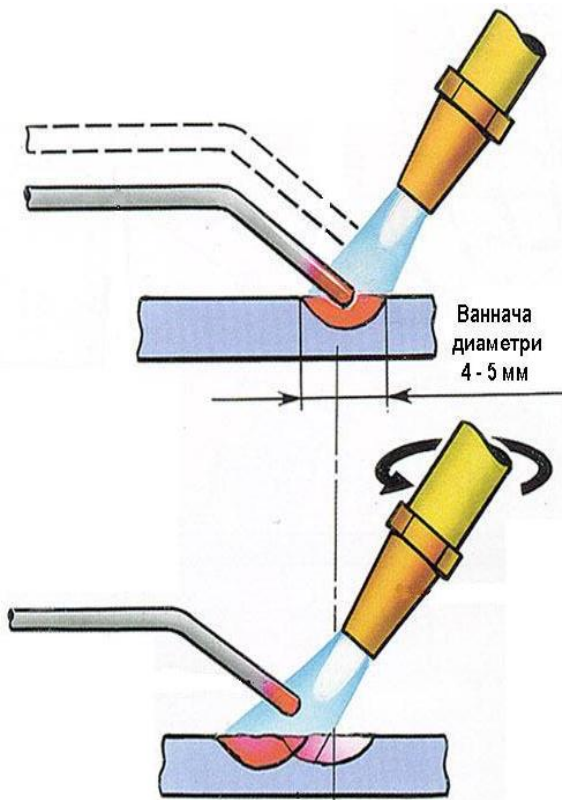


- Иссиқлик ўтказувчанлиги юқори бўлган металлларни пайвандлашда, қиялик бурчаги, углеродли пўлатларни пайвандлашга қараганда каттарок бўлади.

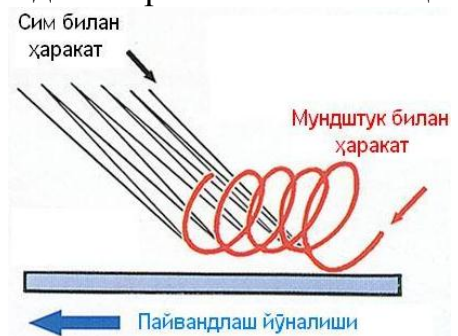
<p>Горелка мундштугини ҳар ҳил эгилиш бурчакларида аланганинг эриш чуқурлигига таъсири</p>  <p>Вертикал Қия</p>	<p>Мундштукни суриш усуллари</p> <p>Пайвандлаш вақтида ванна метали аланга тиклаш зонасининг газлари ёрдамида атрофдаги ҳаводан доимо муҳофазаланган бўлишига ҳаракат қилиш зарур.</p>	
<p>Сим ва горелка ҳолати</p> 	<p>Ярим ой</p>  <p>Ўртача қалинликдаги металлларни пайвандлашда</p>	<p>Чок бўйлаб аланга ушланиши</p>  <p>Қалин металлларни пайвандлашда</p>
<p>Горелка алангаси пайвандланадиган металлга шундай йўналтириладики, унинг четлари ядро учидан 2 – 6 мм масофадаги тиклаш зонасида бўлсин. Эритиб қўшиладиган симнинг учи тиклаш зонасида бўлиши ёки эриган металл ваннаси ичига ботирилиши керак.</p>	<p>Тебранишлар билан</p>  <p>Юпқа металлларни пайвандлашда</p>	<p>Ўрамасимон</p>  <p>Ўртача қалинликдаги металлларни пайвандлашда</p>

3.5. Пастки ҳолатда (усулда) пайвандлаш

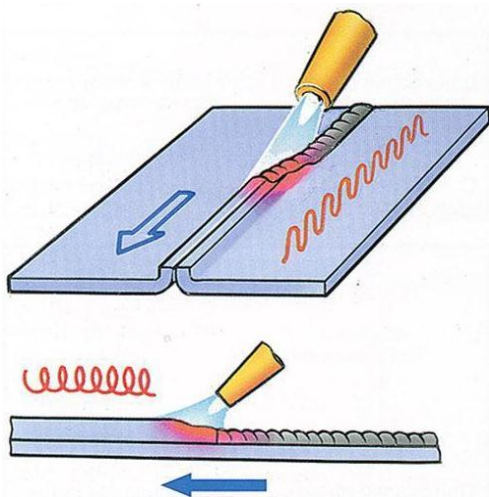
Ванначалар ҳосил қилиб пайвандлаш



Бу усулда унчалик қалин (кўпи билан 3 мм) бўлмаган металл эритиб қўшиладиган сим билан учма-уч ва бурчак бирикмалар пайвандланади. Чокда диаметри 4 – 5 мм ваннача ҳосил бўлганида пайвандчи унга симнинг учини тикади ва озгина қисмини эритиб, сим учини аланганинг қорамтир, тикловчи қисмига суради. Бунда пайвандчи мундштук билан айланма ҳаракат қилиб, уни чокнинг навбатдаги ҳудудига суради. Янги ваннача олдинги ваннача диаметрининг $\frac{1}{3}$ қисми баравар ини қоплаш и керак.

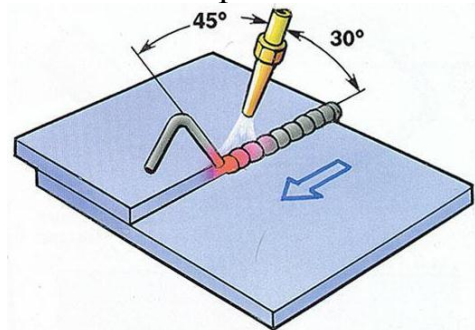


Пластина қирраларини қайириб пайвандлаш



Чап усулида эритиб қўшиладиган симсиз пайванд чоки ҳосил қилинади

Устма-уст бирикма турларининг бажарилиши



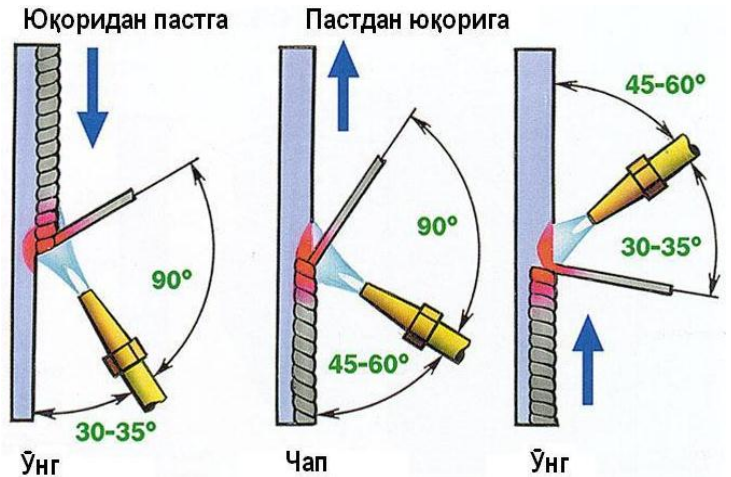
Чап усулида эритиб қўшиладиган сим билан пайванд чоки ҳосил қилинади

Мажбурий танафуслардан кейин пайвандлаш жараёнини қайтадан бошлаш учун кратердаги металл

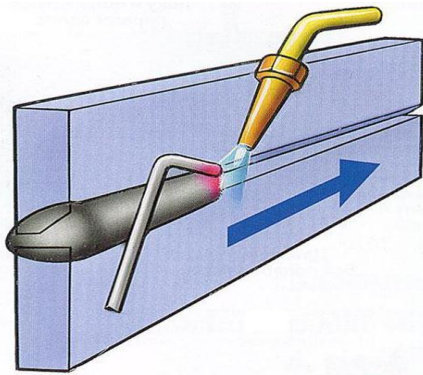
кайта эритилади.

3.6. Вертикал чоклар

Юқоридан пастга вертикал чокларни фақат ўнг усулда пайвандлаш зарур, пастдан юқорига эса ўнг ва чап усулларида пайвандласа ҳам бўлади. Суюқ ванна оқиб кетмаслиги учун эриган металлни аланга газлари босими ёки эрийдиган сим учи ёрдамида ушлаб турилади.



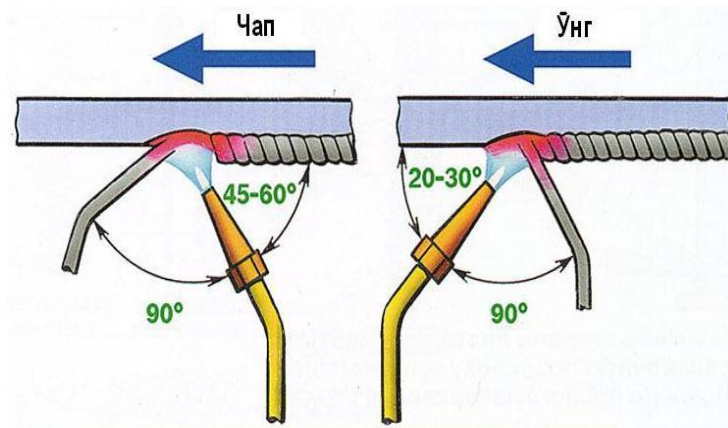
3.7. Вертикал текисликдаги горизонтал чоклар



Горизонтал чоклар ўнг усулда пайвандланади. Лекин пайвандлаш жараёни сим учини ванна устида, мундштукни эса ванна остида тутиб ўнгдан чапга суриб бажарилади. Пайвандлаш ваннаси чок ўкига нисбатан маълум бурчак остида жойлаштирилади. Бунда чок ҳосил қилиш осонлашади, ванна металл эса оқиб кетмайди.

3.8. Шип чоклар

Шип чокларни пайвандлашда қирралари эрий бошлагунга қадар қиздирилади ва шу вақтда ваннага эритиладиган сим киритилади. Сим ҳамда аланга газларининг босими ёрдамида суюқ ванна металлнинг пастга оқиб тушишига йўл қўйилмайди. Бундай чоклар учун чап усул ҳам, ўнг усул ҳам қўлланилади ва бир неча ўтишда пайвандланадиган кўп қатламли чоклар ишлатиш тавсия этилади. Бундай чокларнинг ҳар қайсиси мумкин қадар юпқа бўлиши керак. Чокнинг яхши шаклланиши учун ўнг усулни қўллаш зарур.



4. “Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини ўқитишида ўқитишида муҳитни меҳнат муҳофазаси масалалари

4.1. Меҳнат хавфсизлигининг таъминлаш бўйича кўрсатмалардаги умумий талаблар

Двигатель ишлаб турганда трактор ёки комбайн остида бўлиш тақиқланади. Технологик жараённинг бажарилиши билан боғлиқ бўлмаган шахсларга трактор кабинасида, шунингдек иш бажарилаётган участкада бўлишга рухсат этилмайди.

Бузуқликлар содир бўлганда машина-трактор агрегати, ўзиюрар ёки стационар машина бузуқликлар бартараф этилгунча дарҳол тўхтатилиши лозим.

+увват олиш вали ва двигатели ишлаётган тракторда машиналарни тозалаш, мойлаш, тузатиш ва ростлаш тақиқланади.

Машина ва механизмлар резина фартуқлар тақиб, резина қўлқоп ва этик кийиб ҳамда химоя кўзойнаги тақиб тозаланади ва ювилади. Хизматчи ходимлар машиналар иш органларини тозалаш учун миҳсус тозалагичлар билан таъминланиши лозим.

Куйишнинг олдини олиш учун сув радиаторининг пробкасини очиш ва совитиш системасидан иссиқ сувни ҳамда двигатель, узатмалар қутиси, кетинги кўприк картерларидан мой тўкишда эҳтиёт бўлиш керак

Машиналарга диагноз қўйиш, техник хизмат кўрсатиш ва уларни тузатиш билан банд бўлган барча ходимлар хавфсизлик техникаси, меҳнат муофазаси қоидаларини яхши билишлари ҳамда уларни қатъий бажаришлари шарт. Ишлаб чиқаришда жароҳатланиш, захарланиш, ўт чиқиш манбаи ҳосил бўлиши ҳолларининг олдини олиш учун стационар ва кўчма хизмат кўрсатиш воситаларининг тузилиши ҳамда уларни ишлатиш қоидалари, шунингдек хавфсизлик техникаси, ёнғинга қарши тадбирлар бўйича махсус тайёргарликдан ўтган ва тегишли гувоҳномаси бўлган шахсларга уларни

ишлатишга рухсат этилади.

Кўчма техник хизмат кўрсатиш воситаларидан фойдаланиш ва тракторларга диагноз қўйишда тракторни тўхтаташ жойларида тормоз бермай қолдириш; домкратда турган тракторда бўлиш; двигатель ишлаб турганда трактор ичида ёки унинг ёнида бўлиш билан боғлиқ бўлган бирор ишни бажариш тақиқланади.

Сақлаш клапанлари ва ҳаво босими қурилмалари бузук, шунингдек трубопроводлар идишлари ҳамда бирикмалари, тарқатиш арматурасидан суюқлик сизиб чиқаётган тракторларга техник хизмат кўрсатиш агрегатларида ишлаш тақиқланади.

Диагноз қўйиш ва техник хизмат кўрсатишга фақат коржома кийиб олгандагина рухсат этилади. Механизми ишлаётганда бажарилиши мумкин бўлган (эшитиб кўриш ва ҳоказо) дан бошқа барча ишлар двигателни ўчириб амалга оширилади. Двигатель ишлаб турганда ишлар узатмалар (қаторлар) қутиси нейтрал вазиятдалигида, кабинада бегона шахслар йўлигида ва аккумуляторлар батареяси электр занжиридан узиб қўйилганда бажарилади. Ўрнатма жиҳозлар ерга ёки махсус тагликка тушириб қўйилиши зарур.

Двигатель ишлаб турганда трактор остига кириш тақиқланади. Двигателни ишга туширишдан олдин узатмалар (қаторлар) ни алмашлаб қўйиш ричаги ва гидросистема тақсимлагичининг дасталари. нейтрал вазиятдалигига ишонч ҳосил қилиш лозим. диагностика ва ростлаш ишларини бажариш пайтида юргизиб юбориш двигателининг ишга тушишининг олдини олиш учун унинг тирсакли вали юқори кучланиш симини свеча электродидан узиб қўйиб айлантирилади. Юргизиб юбориш двигателини ишга туширишда ишга тушириш чилвирини қўлга ўраш тақиқланади Чилвир учида ёғоч дастак бўлиши керак, уни ушлаганда чилвир бармоқлар орасидан ўтказилиши лозим.

Диагноз қўйишда, техник хизмат кўрсатишда ва тузаташда турли ишларни бажариш учун ишлатиладиган жиҳозлар, асбоблар, мосламалар ва назорат асбоблари соз бўлиши ҳамда ўз вазифасига мос келиши ва ишларнинг хавфсиз бажарилишини таъминлаши лозим.

Асбобда дарзлар қатламланишлар, питр ва чақалар бўлмаслиги керак. Ишлатиладиган калитлар белгиланган ўлчамли жағга эга, чақасиз ва очик бўлиши даркор. Калит жағи билан гайка қирраси орасига қистирма қўйиш, бир калитни иккинчиси билан узайтириш, гайкаларни бурашда зубило ва болгадан фойдаланиш мумкин эмас. Маҳкамланиш жойлари бураб маҳкамланаётганда ёндаги ўткир қиррали деталлардан эҳтиёт бўлиш керак.

Калитни ушлаган қўл ўзингиздан нарига эмас, балки ўзингиз томон йўналишда ҳаракатланиши керак. Сурилма калит билан ишлаганда калит лабларини гайка ёнларига зич сиқиб, уни калитнинг ўзгарувчан томонига бураш лозим.

Таркибий қисмларни қисмларга ажратишда, йиғишда ва ростлашда қисмларга ажратиш-йиғиш ҳамда ростлаш ишларида тавсия этиладиган

қўйидагв хавфсизлик тадбирларига риоя қилиш керак: соз жиҳоз ва асбоблар, деталларни пресслаб чиқариш ҳамда олишда ажраткич ва махсус мосламалардан; оғир таркибий қисмларни кўтаришда махсус механизмлардан фойдаланиш, трактор ва унинг айрим таркибий қисмларининг ўз-ўзидан кўзғалишининг олдини олиш лозим.

Хизмат кўрсатилаётган машиналарнинг айрим қисмларини кўтариш учун гараж ёки йўл домкратлари ишлатилади. Машина остига домкратдан ташқари ишончли таянч қўйилгандан кейин кўтарилган машина остида ишлаш мумкин. Машинанинг фақат махсус белгилар билан белгиланган жойларга, агар улар бўлмаса унда машинанинг ағдарилишига йўл қўйилмайдиган жойларига домкрат қўйишга рухсат этилади.

+ўл домкратлари мўрт бўлмаган горизонтал таянчларга жойлаштирилиши лозим. /ишт ва тасодифий қистирмалардан фойдаланишга рухсат этилмайди.

Махсус ажраткич ҳамда мосламалардан фойдаланишда илмоқли панжалар ва чакрагичлар деталларга яхшилаб маҳкамланиши ҳамда ишлаётганда чиқиб кетмайдиган бўлишини кузатиш лозим. Олинган йиғиш бирликлари, деталлар, асбоблар қисмларга ажратилаётган машинага эмас, балки олдиндан тайёрланган жойга қўйилиши керак.

+исмларга ажратиш-йиғиш операцияларини бажаришда ишлатиладиган ажраткич ёки пресслар бўлмаганда мис учликли уриб чиқаргич ва мис муҳрали болғалардан фойдаланилади. Бу ишларни оддий болға ва кувалда ёрдамида бажариш тақикланади.

Катта ва мўрт металлларни зубило ёки крейцмейсель ёрдамида чиқаришда химоя кўзойнаги тақиш керак.

4.2. Ўқув устахоналаридаги меҳнат муҳофазаси

Ўқувчиларнинг иш ўринларини ташкил этишнинг муҳим вазифаси уларнинг меҳнатини енгиллаштирувчи, меҳнат физиологияси, гигиена ва психология талабларининг бажарилишини таъминловчи воситалар билан жиҳозлашдир. Бу вазифа ўқув устахоналари ёки айрим ўқув-ишлаб чиқариш участкалари жойлашган бутун ўқув ишлаб чиқариш биноси миқёсида тадбирлар ўтказиш орқали хал қилинади. Бинонинг умумий ёритилишини, товуш изоляциясини, хавосининг тозалигини, талаб қилинадиган температурани сақлашни алоқида олинган иш ўрни доирасида таъминлаш мумкин эмас. Шу билан бирга хар бир иш ўрнидаги меҳнат шароитларини яхшилашга мўлжалланган воситалар (якка тартибда химоя воситалари) мавжуддир.

Меҳнат хавфсизлигини психофизиологик меъёр ва талаблар физиология-гигиена ва меҳнат хавфсизлик техникаси қўлланмаларида келтирилган. +уйида ўқувчиларнинг ўқув ўринлари ва устахоналарни жиҳозлашда қўлландиган турли воситаларнинг бир нча намуналарини кўриб чиқамиз.

Иш жойида меҳнатни илмий асосда ташкил этишнинг асосий

шартларидан бири иш ўрнининг рационал ёритилишидир.

Ёритиш ГОСТ (ГОСТ 3825-47) талабларига мувофиқ бўлиши, юзаларни етарли даражада ёритилишини таъминлаши, иш вақти давомида доимий бўлиши, ёруғлиги бўйича тенг тақсимланиши, кўз нурига таъсир кўрсатмаслиги лозим.

Ёритишнинг нормал бўлиши энг аввало ёруғлик манбаининг жойлашишига боғлиқдир. 31-расмда ёруғлик манбаининг тўғри (а) ва нотўғри (б, в, г) жойлаштирилиши кўрсатилган. Биринчи ҳолат энг тўғрисида, чунки ёруғлик манбаи ишловчининг боши тепасига, чап томонга жойлаштирилганлиги туфайли укўз нури олимайди ва иш зонасига соя тушурмай тўғрида-тўғри иш столини ёритади. 4-олган учала ҳолатда ёруғлик манбаи нотўғри жойлаштирилган.

Иш ўрнининг етарли ёритилмаганлигининг сабаби ёруғлик манбаига масъулиятсиз қараш, лампанинг ифлос бўлиши, абажур ёки рефлекторнинг йўқлиги ёруғликни 30% ёки ундан кўпроқ камайтириш лозим.

Баъзи билим юртларида ўтказилган илмий тадқиқотлар, иш ўрнининг тўғри ёритилиши ўқувчиларнинг иш унумдорлигини 10-30% ёруғлик манбааларининг тоза сақланиши 5-15%га ошириш мумкинлигидан далолат беради. Тадқиқотлар натижасида 30 лк ёритганлик кўпроқ чарчашга, 800-1000 лк ёритганлик камроқ чарчашга сабаб бўлиши аниқланган. Ёритганлик 1000 лк бўлганда хатоларга кам миқдорда йўл қўйилади.

Ёритилишни яхшилаш ва электр энергиясини тажамкорлик билан сарфлаш мақсадида қизувчи лампаларга нисбатан бир қанча авзалликларига эга бўлган люминесцент ёриткичларни қўллаш кенг тадбиқ қилинмоқда. Бундай ҳолларда ёриқуғлик 3-4 марта ортади, электр энергия бир неча марта кам сарфланади. Люминесцент лампаларининг камчилиги айрим лампаларнинг минлтиллаши туфайли содир бўлувчи стробоскопик таъсирдан иборатдир. Бу камчиликни йўқотиш учун лампалар уч фазали занжирнинг турли симларига уланади.

Иш ўринларининг ёритилиши масаласини ҳал қилишда табиий ёруқликдан фойдаланишнинг таъминлаш мақсадга мувофиқдир. Бунинг учун ёруқликнинг майда звеноли панжаралари йириклари билан алмаштирилади, дераза ойналари ёруғлик нури 30% гача тўсиб қолувчи ва иш ўринларини ёритилишини кескин ёмонлаштирувчи чанглардан доимо тозалаб турилади.

Ўқув устахоларининг қандай рангда бўлиши (бўялиши) эстетик интерьерни яратишда муҳим элемент ҳисобланади. Бироқ бўяш вақтида бўёқнинг рангига бино ва жихозларни безаш нуқтаи назардан қараб бўлмайди, чунки ранг одамга ва умуман бутун меҳнат жараёнига турлича таъсир қилади. Масалан, оқ ранг 75%, оч кулранг 55%, сарғиш ранг 70%, оч сариқранг 45%, кулранг 35%, тўқ жигарранг эса фақатгина 15% нури қайтаради. Ўқув устахоналарни бўяшда ана шуларни ҳисобга олиш керак.

Одамни кўриш органлари ва асаб системасига қизил, тўқ сариқ, бинафша, тўқизил ранг салбий таъсир этиши тадқиқотлар натижасида аниқланган. Ана шундай рангларга бўялган биноларда ишловчиларнинг

кўриш органлари тез чарчайди, меҳнат унумдорлиги пасаяди, зийраклик ва иш сифати ёмонлашади. Яшил, кўкимтир, яшилва сариқ ранглар одамнинг кўриш органи ва психофизиологик функцияларига яхши таъсир этади, меҳнат унумдорлини оширади, чарчашни камайтиради. Турли рангларни инсон кайфиятига қуйидагича таъсир этиши аниқланган: қизил ранг асаб системасини кўзғатади; яшил ранг тинчлантиради; бинафша ранг киши руҳини тушурса; сариқ ранг руҳни тетиклаштиради.

Устахоналарда хавонинг ҳолати, яъни хавонинг тозаллиги, температураси ва намлиги меҳнатнинг соғлом шароитларини яратишда жуда муҳим аҳамиятга эгадир. Хавонинг чанглиги, газлашганлиги, ортиқча намлик ёки қуруқ температуранинг баланд ёки паст бўлиши ўқувчилар организмига салбий таъсир этади. Кузатишлар гигиеник талабларга жавоб берувчи ҳавода ишлаш меҳнат унумдорлигини 10% гача оширишини кўрсатди. Бунга яхши ишлайдиган оқувчи-сўрувчи вентиляцияни ўрнати оққали эришилади. Кейинги вақтларда хавони кондиционирлаш қўлланилмоқда (ҳавога ишлов бериб, доимий метеорологик шароитни-температурани, тозаллик ва намликни сақлаш). Билим юртларининг ўқув устахоналарида ишлаб чиқариш таълими гигиеник талабларга жавоб берувчи «сунъий, иқлим» ни ўрнатиш мумкин. Бу ўқув устахоналарида нормал хавони вужудга келтиришнинг энг прогрессив усулидир.

Иш ўрнидаги меҳнатни илмий асосда ташкил этиш ўқув устахоналаридаги шовқин ва тебранишни камайтириш, ишлаш учун осойишта шароит яратиш масаласини ўз ичига олади. Меҳнат гигиенаси ва касб касалликлари институтининг ўтказган тадқиқотлари ишлаб чиқаришдаги шовқин одамнинг эшитиш органларига таъсир этишини, гарангликка олиб келишини шунингдек асаб системасига салбий таъсир этиб, бошқа органларнинг нормал ишлашининг бузилишига сабаб бўлишини кўсатади. Шовқин ва тебраниш гипертания, яра-чақа, ошқозон секция бензиннинг бузилиши ва бошқа касаликларга олиб келиши мумкин.

Шовқинга қарши курашдаги асосий йўналишлар-товииши изоляцияси, товишни ютиш ва тебранишни изоляция қилишдир. Шовқинни йўқотишнинг иложи бўлмайди бўлган баъзи машиналарни, шовқин ютувчи тўсиқлар билан ажратиб қўйилади. Радиоэшиттиришларини маълум белгиланади вақтда, яхшиси тушлик ёки машғулотни бошлашдан олдин, кайфиятни яхшилашга сабаб бўлганда тинглаш лозим. Машғулотлар ва устахоналарда иш бошланиши билан радиоэшиттиришлар тўхтатилади. Иш кунининг охирида радиоэшиттиришлар кайфиятни кўтариш, чарчоқни олиш учун керак бўлади, улар ишда оптимал шароитларни яратишга ёрдам беришлари керак.

Билим юртларидаги иш кийими гардеробхона биноси гигиеник норма ҳамда ҳозирги замон талабларига жавоб бериши керак. Ўқувчилар иш бошлашдан олдин илгич ва индивидуал ажратилган шкафли маҳсус жихозланган гардеробхона биносида маҳсус иш кийимини киядилар. Ўқувчилар учун энг қулай кийим бинезон ёки ярим конбинезонлардир.

Душхона ва умивальниклар ҳам гигиенанинг ҳозирги замон талабларига жавоб бериш керак. Иложи борича уларни гардеробхона биноси

ёнига жойлаштириш керак.

Душхона ва умивальниклар оқ керамика плиткалари билан қопланган маъқул. Деворлар камида ҳафтасига бир марта, поллар эса хар куни ювилади. Баъзи билим юртларида умивальниклар гардероб шкафларнинг қаторлари ўртасига ўрнатилган, умивальник ва душхоналар эса группавий аралаштиргичлар билан жихозланган бўлиши лозим.

5. *“Рангли металллар ва қотишмаларни қўл ёй ва газ алангасида пайвандлаш” мавзусини ўқитишда ўқитишда атроф–муҳитни муҳофаза қилиш масалалари*

5.1. Умумий масалалар

Ҳозирги кунда мамлакатимизда инсон фаолиятининг хавфсизлиги долзарб масалалардан бирига айланган, бунга иш ва турмушда меҳнат муҳофазаси ва атроф муҳит муҳофазаси киради.

Конституциядаги асосларга кўра хавфсиз ва соғлом меҳнат шароитини яратиш, меҳнатнинг санитария гигиена шароитини яхшилаш, технологик жараёнларни автоматлаштириш, такомиллашган хавфсизлик техникасини жорий қилиш, ишнинг меҳнат ҳажмини камайтириш каби вазифалар кўйилган.

Ҳозирги вақтда автомобил парки сонининг ўсиши билан унинг атроф муҳитга таъсири ортмоқда.

Атроф муҳитга ҳайвонот ва наботот дунёсиги, шу жумладан инсонга ҳам автомобиллардан таркибида ис гази ва кўрғошин бўлган ишлаб чиққан газлар таъсир қилади.

Ишлаб чиққан газлар билан бир қаторда атроф муҳитга автомобиллар ҳаракатидан юзага келадиган шовқин ва титрашлар зарарли таъсир кўрсатади.

Тарнспорт воситасининг техник ҳолати зарарли чиқиндиларнинг чиқишига сезиларли таъсир кўрсатади. Асосий агрегатларнинг бузилишида зарарли чиқиндиларнинг тақсимоти қуйидагича: таъминлаш тизими – 38%, двигател – 26%, ёндириш тизими – 21%, ва трансмиссия – 15%.

Илмий-техника тарққиёти инсониятни табиий ресурслардан интенсив фойдаланиши ва атроф-муҳитга бўрон каби бостириб кириши билан боғлиқ.

Халқ хўжалигини интенсификациялаш шароитида табиий ресурслардан самарали фойдаланишда, илмий-техника ютуқларини тезда ишлаб чиқаришга татбиқ этишда атроф-муҳитни ҳимоя қилиш бўйича ташкилий-техникавий тадбирлар алоҳида аҳамият касб этади. Бу тадбирлар сирасига атмосфера сифатининг ҳолатини кузатиш, заҳарли моддаларни чиқишини камайтириш ва нейтраллашнинг замонавий методларини қўллаш, шовқиндан ҳимоя қилиш киради.

Атроф-муҳит учун айниқса шаҳар учун негатив оқибатлар автотранспорт тизимининг ривожланиши билан боғлиқ, хусусан, кенг

маънодаги автомобиллаштиришнинг ривожланиши билан.

Экологик ва социологик муҳитга транспорт воситаларининг шовқини, захарли чиқинди газлари, йўл транспорт ҳодисалари ва электромагнит нурланиш билан тўғридан-тўғри таъсир қилади.

Транспорт тизимининг қисман негатив таъсири автотранспорт жараёнларини амалга ошириш ва транспорт коммуникацияларини жойлаштириш учун автомобил ҳар йили инсон учун зарур бўлган ҳудудларни ошиб бораётган миқёсда эгаллаб боришида кўринади. Ҳисобларнинг кўрсатишича шахсий автомобил паркиннинг ҳозирги кўпайиш жадаллигида ва транспорт коммуникацияларининг анъанавий тамойилларида аҳолиси 1,0 миллиондан ошиқ катта шаҳарларда шу кунларда яшаш учун ажратилган жойларнинг 25% и транспорт восталари учун керак бўлади.

Автотранспортнинг зарарли таъсиридан атроф-муҳитни ҳимоя қилиш муаммоси йил сайин катта аҳамиятга эга бўлиб бормоқда. Шу сабабли унинг ечими комплекс бўлиши ва ҳеч қайси негатив ҳодиса эътибодан четда қолмаслиги керак.

Тилга олинган мезонлар ҳаракат хавфсизлигини, қулайликни, тарнспорт хизматининг сифатини ва самардорлик бўйича мезонларни (ёқилғи сарфи, ис газми микдори ва бошқалар) таъминлайдиган мақбул автотранспорт тизимини яратишга сезиларли чегарадир.

Шаҳар ҳавоси боссейнининг автомобиллар томонидан ифлосланиши (уларнинг солиштирма оғирлигига қарамасдан) ҳаракат бўлаётган ва яқин жойлашган, одамлар учун иш жойи бўлган ҳудудларда бевосита таъсир қилади.

Катта шаҳарларнинг марказий кўчаларида ва магистраллар кесишган жойларда ис газининг микдори руҳсат этилган таркибдан 5-10 марта ортиқлиги аниқланган. Шунини таъкидлаш керакки, шу кунгача автомобиллардан ишлаб чиққан газлар таркибига ва сифатига ягона халқаро стандарт мавжуд эмас. Турли мамлакатларда қабул қилинган меъёрлар бир-биридан миллий, ҳудудий ва социал-иқтисодий шароитлар билан сезиларли фарқ қилади.

Зарарли моддаларни чиқишини камайтиришнинг йўлларида бири анъанавий транспорт воситаларининг технологик параметрларини такомиллаштиришдир.

5.2. Автотранспорт технологияларини такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари

Экологик муаммоларни жамоа ва шахсий транспортнинг гармоник ривожланиши билан самарали ечиш мумкин. Умумий ҳолда автотранспорт тизимига қўйиладиган талаблар қуйидагича ифодаланиши мумкин:

- транспорт тизими мавжуд ва келажакка мўлжалланган халқ хўжалиги ва жамият ривожининг социал-иқтисодий мезонларини қониқтириши лозим;
- транспорт воситалари илмий-техника ютуқларини акс эттирадиган ёқилғи сарфига эга бўлиши лозим;
- технологик жараёнлар атроф-муҳитга имкон қадар негатив таъсир

кўрсатиши лозим;

- транспортвоситалари юқори даражада махсуслашган, шу билан бирга автотранспорт жараёнларининг эгилувчан технологияси шароитларига максимал даражада мослашган бўлиши лозим.

Замонавий жимият ривожланиши талабларига тўла жавоб берадиган тармоқнинг жадал ривожланиш методлари транспорт тизимининг социал ва экологик муҳитга кутилмаган турли таъсирларини ҳисобга олиш билан боғлиқ. Бу айниқса, автотроанспорт тизимининг экологик параметрларини бошқариш тизими ва тармоқни мақбул энергетик таъминоти масалаларига тааллуқли. Бунинг учун халқ хўжалиги юкларини ва йўловчиларни ташиш жамият тараққиётининг энергетик, социал-иқтисодий ва экологик талаблари аниқ ҳисоб-китоб қилинган бўлиши лозим. Масаланинг бундай қўйилишига сабаб юк ташиш тизимида автомобил двигателларининг ф.и.к. потенциал энергетик кўрсаткичлардан паст ва 15-18% ни ташкил қилади. Шу сабабли транспорт ишининг бирлигига ёки битта йўловчи ташиш учун сарф бўладиган ёқилғи миқдори сезиларли даражада кўп ва зарарли моддалар ҳам чиқади.

Катта шаҳарларда атроф-муҳит сифатини бошқариш ташиш жараёнининг технологиясида ва ёқилғининг яширин кимёвий энергиясини механик энергияга айлантириш кам чиқиндилар ва чиқиндисиз технологияни ташкил қилиш йўли билан амалга оширилади.

Янги технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш яқин келажакда техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирнинг оғир ва мураккаб ишларида замонавий робототехникани кенг қўллашни кўзда тутади.

Замонавий жамиятнинг талабларига тўла жавоб берадиган тармоқ ривожининг жадал методлари социал ва экологик муҳитга негатив таъсир кўрсатадиган турли омиллар ва кутилмаган самараларни ҳисобга олиш билан боғлиқ. Бу, айниқса автотранспорт тизимининг экологик параметрларини, тармоқни мақбул энергия таъминотини бошқариш тизимини такомиллаштириш масалаларига тегишли. Бунинг учун халқ хўжалиги юклари ва йўловчилар жамиятнинг энергетик, социал-иқтисодий ва экологик талаблари асосида режаланиши лозим. Тармоқнинг вазифасини бундай қўйиш ва ечиш автомобил двигателларининг фойдали иш коэффициентини потенциал энергетик кўрсаткичларидан паст эканлиги ва 15-18 % ни ташкил қилишидир. Шу сабабли, транспортишининг бирлигига ёки битта йўловчини ташишга ёқилғи сарфи кўп ва кўп миқдорда зарарли чиқиндилар атмосфера ҳавосини ифлослантормоқда.

Катта шаҳарларда атроф-муҳит сифатини бошқариш ташиш жараёнида кам чиқиндилар ва чиқиндисиз технологиялар ташкил қилиш, ёқилғининг кимёвий энергиясини механик энергияга айлантириш технологиясини такомиллаштириш йўли билан амалга оширилмоқда.

Атроф-муҳитнинг ифлосланиш жараёнини очиқ-ойдин кўрсатиш ҳозирги кунда ҳам маълум қийинчиликлар туғдиради, бунга сабаб шу ҳақда маълумотларнинг етарли эмаслигидир. Мураккаб экологик вазифани юк ташишининг марказдан бошқариладиган эгилувчан тизимини яратишдир.

Автотранспорт тизимининг самарали ривожни тармоқда машина тизимининг шаклланиши ва ишлаши билан боғлиқ. У иккита бир-бири билан боғланган қисмлардан иборат – технологик ва техник қисмлар. Технологик қисм типавий технологик жараёнлар ва технологик комплекслар, техник қисм эса – ташишни таъминлаш воситалари (ҳаракатдаги таркиб, юклаш-тушириш машиналари ва бошқа таъминловчи механизмлар) бирлигидан иборат.

Машиналар тизимининг етакловчи элементи ҳаракатдаги таркибдир ва унга асосан анъанавий технологик жараёнлар ишлаб чиқилади. Ташишнинг ривожланган индустриал тизими шароитида типавий технологик жараёнларни яратиш ва уларни амалга оширишнинг техника воситалари комплексини шакллантириш учун объектив имконият етарли.

Янги технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш яқин келажакда техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирнинг сермехнат операцияларида замонавий робототехникадан фойдаланишни кўзда тутади. Мисол сифатида автоматлаштирилган диагностик комплексларни яратиш ва ишлатишни кўрсатиш мумкин. Технологик жараёнлар бикр ёки эгилувчан алгоритмлар билан амалга оширилади.

Ишлаб чиқарилаётган ҳаракатдаги таркиб автомобил транспортининг мавжуд ва истиқболли техникавий-эксплуатацион талабларига жаво бериши керак. Бунда автотранспорт жараёнини ва ҳаракатдаги таркибни ишлатиш сифатларини бирлигини амалга ошира олишга имкон берадиган ҳаракатдаги таркибнинг транспорт технологиясини ҳисобга олади.

Автотранспорт жараёнини такомиллаштириш ягона “прогноз – тавсия – стандарт” тизимини яратишдир. Машиналар тизимига истиқболли транспорт-эксплуатацион талабларни ишлаб чиқишда хизмат кўрсатиладиган ишлаб чиқариш технологияси, структураси ва ҳажми ҳамда прогрессив автотранспорт технологияларини қўллаш имкониятинидан келиб чиқилади.

Яқин келажакда автомобил транспортда автотранспорт воситаларининг ўлчам ва махсус кузов бўйича ташиш жараёнининг сифатини ва ишончлигини, хавфсизлигини ва тежамкорлигини, ҳаракатдаги таркибни ишлатишда меҳнат ва материал харажатларини камайишини таъминлайдиган автотранспорт воситалари ишлаб чиқилади.

Хўжаликнинг автомобил паркини ташиш шароити ва характери бўйича мақбул транспорт жараёнининг талабларига жаво бермаслиги харажатларнинг ортишига ва ёқилғининг ортиқча сарф бўлишига олиб келади. Охиргиси экологик муҳит учун қўшимча оғирлик келтириши билан кузатилади.

Қўйилган вазифани ҳал қилиш учун анъанавий техник-эксплуатацион талаблардан транспорт-эксплуатацион талабларга ўтиш даркор, бу ҳолда тадқиқот объекти сифатида автотранспорт воситаси эмас, балки халқ хўжалиги ва аҳоли талабларидан келиб чиқадиган вазифаларни бажарадиган машина тизими кўзда тутилади.

Мақбул транспорт тизимини яратиш материалларни, одамларни ва ахборотларни жилдиришда умумий объектив қонуниятларнинг мавжудлигига асосланилади. Мақбул транспорт тизимини яратишнинг

методик асоси технологик транспорт цикли (ТТЦ) автотранспорт ишлаб чиқаришининг жараён ва элементлари бирлигидир. ТТЦ автотранспорт жараёнини унинг турли омиллари (ёқилғи сарфи, зарарли чиқиндилар чиқиши, иш унумдорлиги, йўл ҳаракати хавфсизлиги ва қулайлиги) бўйича маълум тизим ҳосил қилиб ҳаракатдаги таркибни жамият ва халқ хўжалиги ривожига мослайди.

Ишлаб чиққан газларнинг заҳарлилиги ва ёқилғи сарфини камайтиришнинг асосий йўналишлари қуйидагилар: автомобил транспортда ва автотранспорт жараёнида индустриал метод ва прогрессив технологик жараёнлар ишлаб чиқиш; ҳаракатдаги таркибнинг техник-эксплуатацион хоссаларини такомиллаштириш; автомобил транспортда кам заҳарли ва заҳарсиз энергия манбаларини ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш; транспорт жараёнини ва автомобил парки структурасини мақбуллаш.

Аммо санаб ўтилган тадбирлар ёқилғи сарфини, зарарли моддалар чиқишни ва уларни амалга оширишдаги харажатларни камайтириш самарадорлиги бўйича тенг кучли эмас. Ишлаб чиққан газларнинг таркибига таъсир ўтказиш методи жараёни ўтиш сифатини яхшилаш ва ёқилғини цилиндрда тўла ёнишини таъминлаш йўналишларида амалга оширилади.

Ишлаб чиққан газлар таркибидаги зарарли моддаларни камайтиришда ёниш жараёнини мақбуллаш истикболли йўналиш ҳисобланади, сабаби зарарли моддалар билан двигателнинг чиқариш тизимида ҳозирча ишончсиз бўлган қимматбаҳо нейтраллизаторларни қўллашдан кўра уларни ҳосил бўлиш вақтида курашиш осонроқ.

Автомобил транспортда индустриал метод ва прогрессив технологияларни ишлаб чиқиш муаммоси илмий-техник ва ташкилий масалаларни ўз ичига олади:

- техник ходимларнинг, ҳайдовчиларнинг ва инженер техник ходимларнинг касб маҳоратини ошириш;
- транспорт воситасининг параметрларини созлаш ва назорат қилишнинг прогрессив технологияларини ишлаб чиқиш;
- шу мақсадда зарур бўлган назорат-ўлчаш аппаратуралари ва жиҳозларини ишлаб чиқиш;
- ишлаб чиққан газларнинг заҳарлилигини оператив ўлчаш постларини ташкил қилиш;
- зарарли моддалар чиқишини чегаралаш ва ёқилғи сарфини меъёрлаш.

6. Таълим иқтисоди масалалари

6.1. Таълимда бошқарувнинг мазмуни ва аҳамияти.

Билим юртига қўйиладиган талаблар кучайиб бораётган шароитда ишни ташкил этиш анча мураккаблашди ва профессионал бошқарувни талаб этади.

Инглизча “*management*” – “бошқарув сўзи
лотинча “*manus*” – “қўл” сўзидан ташкил этган

Ҳозирги вақтда менежмент жамият ҳаётининг деярли барча томонларида акс этувчи мураккаб ижтимоий-иқтисодий ҳодиса ҳисобланади.

Менежментнинг маълум турлари (маъмурий, банк, стратегик, инновацион ва б.) орасида ишлаб чиқариш менежменти алоҳида ўрин эгаллайди. У ташкилот фаолиятининг самарадорлигини ошириш мақсадида интеллектуал, молиявий, хом ашё, моддий ресурсларни бошқаришни ўз ичига олади.

Билимлар ва интеллектуал капитални улардан янада самаралироқ фойдаланиш мақсадида бошқариш муаммолари сўнгги йилларда биринчи даражали аҳамият касб этмоқда. Билимлар бошқарув объекти сифатида қаралиши лозимлиги кенг миқёсда эътироф этилмоқда. Корхоналарнинг рақобатбардошлик даражасига уларнинг билимларни жамлаш, таҳлил қилиш ва ривожлантириш қобилияти ва охир-оқибатда рақобат соҳасидаги барқарор устунликлар тобора кучлироқ таъсир кўрсатмоқда.

Маълумот (ихтисослик, малака) олиш турли ўқув фанларидан муайян мазмундаги билимларни ўзлаштириш билан боғлиқ. Таълимнинг мазмуни таълим мақсадларига таянади ва Давлат таълим стандартлари билан белгиланади.

Республикамызда юз берган иқтисодий ўзгаришлар миллий иқтисодий амалиётимиз учун янги бўлган бир қанча касбларга бўлган талабни белгилади. Уларнинг орасида менежер касби ҳам бор. Олий ўқув юртини бошқариш амалиётига ҳозирги замон менежменти киритилиши муносабати билан ўқув юртларида менежерларга қўйиладиган талаблар тўғрисидаги масала кун тартибига қўйилади.

Менежер – бошқарув функцияларини раҳбарликнинг замонавий илмий методлари ёрдамида профессионал тарзда амалга оширувчи одам. У профессионал раҳбар.

Унинг профессионализи бозорни, унинг қонунларини билишда, ташкилотнинг ривожланишини прогноз қила олишда ва ташкилот мақсадларига эришиш учун зарур шароитлар яратиш кўникмасида, ресурсларни бошқариш ва вақти-вақти бошқарув технологияларини янгилаш қобилиятида намоён бўлади.

Шундай қилиб, таълим илмий-техникавий ва иқтисодий ривожланишнинг муҳим элементи гагина эмас, балки шахс ва жамият ижтимоий ва маънавий ривожланишининг бевосита қисмига ҳам айланди. Шу туфайли ҳам таълим жараёнини бошқариш натижаси муҳим ижтимоий-иқтисодий омил ҳисобланади.

6.2. Давлат иқтисодиётининг ривожланишида таълимнинг ўрни ва аҳамияти.

Жаҳонда таълим тизимида жиддий ўзгаришлар юз бермоқда. Таълим соҳасидан давлат монополиясидан воз кечиш, тижорат таълимини яратиш, жамият ҳаёти тузилишининг ўзгариши таълим хизматлари бозорига пайдо бўлиши олиб келди. Мазкур бозор ахборот бозори ва меҳнат бозори билан бир қаторда таълим соҳасига фаол таъсир кўрсатмоқда.

Иқтисодиёт ва жамиятнинг ахборотлаштирилиши, давлат ва хусусий корхоналар ва ташкилотлар фаолият кўрсатиш шароитларининг ўзгариши таълим хизматларига талаб кучайишига сабаб бўлди.

Таълимга эҳтиёж муайян касбни ўзлаштириш, маълум лавозимни эгаллаш, маълум даражада маълумот олиш, қўшимча малакани ўзлаштириш, жамиятда муайян ўринни эгаллаш, мансаб пиллапояларидан кўтарилиш истаги билан белгиланади.

Таълим инсон капиталини такомиллаштириш ва ривожлантириш жараёни сифатида қаралиши мумкин.

Мамлакатда таълим даражаси унинг меҳнат ресурси, иқтисодий салоҳияти, хавфсизлиги, ривожланиш имкониятларини белгилайди. Бу ерда гап аҳоли маълумот даражасининг ўсишидан бутун жамият кўрадиган самара ҳақида боради. Шундай қилиб, инсон ўз маълумот даражасини оширар экан, бундан нафақат ўзи наф кўради, балки жамиятга ҳам катта фойда келтиради. Бу таълим тизимида давлат томонидан дотацион мадад кўрсатилиши заруриятини белгилайди.

Таълим, айниқса олий таълим маданият билан узвийдир. Таълим хизматларига талаб маданият даражаси билан бевосита боғлиқ. Бунда маданият даражаси қанча юқори бўлса, янги билимлар ва қўшимча маълумотга эҳтиёж шунча кучли бўлади. Маданий даражанинг ўсишига мос равишда истеъмолчи ўзининг таълим соҳасидаги эҳтиёжларини қондиришга онгли равишда йўналтирувчи бюджетдаги харажатлар улуши ҳам кўпаяди.

Шундай қилиб, таълимнинг иқтисодий, ижтимоий ва маданий мазмуни мавжудлиги тўғрисида сўз юритиш мумкин. Бунда таълимнинг иқтисодий табиати инсонда унга келажакда ўз меҳнатини яхши пулга сотиш, жамиятга эса – одамларнинг янги билим ва кўникмаларидан фойдаланиб меҳнат унумдорлигини ошириш ва янада сифатлироқ маҳсулот олиш имкониятини берадиган таълим капиталининг шаклланишида намоён бўлади. Таълим иқтисодий мазмунининг мазкур талқини унинг инвестицион товар сифатидаги талқинига зид келмайди, чунки у келажакда ўзини оқлайдиган инвестицияларни талаб этади.

Хулоса

Таълимни технологиялаштириш ҳар доим қўлланган, аммо унинг

даражаси одатда методиканинг ривожланиш даражасига мутаносиб бўлган. Авваллари фойдаланилган тематик режалаштириш, мақсадни ва унга эршиш востасини кўрсатиб дарсни режалаштириш, ўқувчиларнинг текшириш ва назорат ишлари – буларнинг барчаси ўқув жараёнини технологиялаштиришнинг белгиларидир. Янги, методик фаннинг юқори даражадаги ривож мақсадга йўналтирилган технологияларни ишлаб чиқаришга туртки берди. Аммо, кўпчилик бунда йўналиш модасини ёки фалокатдан қутилиш воситасини кўришди.

Таълим методикаси ва технологияси таълим жараёнининг турлича даража таҳлилини ақс эттиради. Технологиянинг мукаммалик даражаси методиканинг ривожланиш даражасига боғлиқ. Таълим технологияси ўқув жараёнини бошқариш ва режаланган мақсадга мос натижаларни олишга имконини беради. Методик ва дидактик тадқиқотларнинг хулосаларини менсимаслик таълим технологиясини жиддий назарий асосдан маҳрум қилади.

Шуни таъкидлаш лозим, барча педагогик назария ёки методика технологик даражага эриша олмайди, ёки бошқача айтганда йўриқлар кўринишида, бажариладиган ишлар, ҳаракатлар, операциялар кетма–кетлиги бўлиб ихтиёрий ўқитувчи томонидан берилган шароитда ва воситалар билан амалга оширилиши мумкин. Шу сабабли, назарий асосни ишлаб чиқаришдан ташқари педагогик технологияни лойиҳалаш педагогик жараёни қатнашчиларининг фаолият босқичларини ажратишни кўзда тутаяди, уларнинг бажарилиш кетма–кетлиги амалий натижаларни таъминлайди.

Амалиётнинг кўрсатишича, инновацион технологияларни тадбиқ қилишда бир қатор тўсиқлар мавжуд:

1) педагог ходимларда оммавий мактаб шароитида илмий ютуқларни таъминловчи қор қиладиган ахборот хизмати етарли эмас;

2) тизим, дастур, технология ва бошқаларнинг муаллифлари асосий эътиборларини педагогик жараённинг мазмун жиҳатига эътибор қаратадилар ва назарий ғояни технология даражасига кўтара олмайдилар;

3) оригинальнўе развиваюҳие системў и технологии начального образования не обеспечивают их стўковку с последуюҳими этапами обучения;

4) бутун педагогик тизимнинг ва таълим муассасалари бошлиқларининг эски ишларга ёпишиб олганлиги муҳокама қилинаётган масалани муваффақиятли ечилишига тўсқинлик қилади.

Психолого–педагогик тадқиқотларнинг натижалари, шу жумладан, инновацион педагогик технологиялар ўқув–тарбиявий жараённинг самарадорлигини оширишга ва таълим муассаларининг асосий вазифасини муваффақиятли ҳал қилинишига хизмат қилиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни баргараф этишнинг йўллари ва чоралари. ., “Ўзбекистон”, 2009 й.
2. Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида”ги Қонуни. Тошкент, Ўзбекистон, 1997 йил.
3. Ўзбекистон Республикасининг Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисидаги Қонуни. Тошкент, Ўзбекистон, 1997 йил.
4. Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини ислоҳотлаштириш бўйича меъерий ҳужжатлар. 1-2 қисм. Т.: 1998 й.
5. Ахлиддинов и др. “Управление образованием в Узбекистане: проблемы, поиск, решения”. Т. “Ес-ТАСИС”. 1999г.
6. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат -Т.: ТДПУ, Низомий, 2003.
7. Авлиёкулов Н. Замонавий ўқитиш технологиялари.-Т., 2001.
8. Бершадский М.Е. В каких значениях используется понятие “технология” в педагогической литературе?//Школьные технологии.- 2002.- №1.
9. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1989.
10. Боголюбов В.И. Эволюция педагогических технологий //Школьные технологии - 2004. - № 4.
11. Голиш Л.В. Технологии обучения на лекциях и семинарах: Учебное пособие //Под общ. ред. акад. С.С. Гулямова. - Т.: ТГЭУ, 2005.
12. Епишева О.Б. Основные параметры технологии обучения.//Школьные технологии -2004.- № 4.
13. Йўлдошев Ж., Усмонов С. Педагогик технология асослари. Т.: Ўқитувчи, 2004.
14. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. «Технологии игры в обучении и развитии» М., 1996, 268 стр.
15. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новье подход» М., 2005.

Интернет сайтлари

[Марина Куновская, self-organizng.by](http://self-organizng.by)