



**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:**

**“Катта босим ва вакуум хосил қиладиган жиҳозлар” мавзусини
янги педагогик технологиялар асосида ўқитиш методикаси**

**Битирувчи 14-КТТМЖ-10
гурух талабаси**

**Абдурахманова Мухайё Абдурасул
қизи**

**Битирув малакавий
иши раҳбари:**

Қодиров Бозорбой

Наманган-2014

Мундарижа

Кириш

- I. Ўқув материални билдиришнинг метод ва методик усуллари
 - 1.1. Ўқув материални билдиришнинг метод ва методик усуллари танлаш.
 - 1.2. Ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлаш.
 - 1.3. Ўқитувчининг ўқув материални оғзаки баён этиш методикаси.
 - 1.4. Ўқитувчи нутқининг техникаси.
- II. Таълимда ўзлаштириш ва фаоллаштиришни амалга ошириш технологияси
 - 2.1. Билимларни ўзлаштириш даражалари (репродуктив ва продуктив)
 - 2.2. Продуктив ўзлаштиришнинг даражаси
 - 2.3. Ўқув жараёнининг қисмлари ва уларни бошқариш
 - 2.4. Намунавий дарс унсурлари
 - 2.5. Талабага йўналтирилган таълим
 - 2.6. Замонавий дарснинг асосий компонентлари
 - 2.7. Таълимнинг фаол услублари самараси натижалари
- III. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” мавзусини кейс–стади методи асосида ўқитиш усулини ишлаб чиқиш
 - 3.1. Асосий тушунчалар
 - 3.2. Ўқитишнинг кейс технологияси
 - 3.3. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” мавзусининг мазмуни
- IV. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” мавзусини ўқитишда муҳитни меҳнат муҳофазаси масалалари
 - 4.1. Меҳнат хавфсизлигининг таъминлаш бўйича кўрсатмалардаги умумий талаблар
 - 4.2. Ўқув устахоналаридаги меҳнат муҳофазаси
- V. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” 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

Аннотация

Ўқув материални билдиришнинг метод ва методик усуллари бобида ўқув материални билдиришнинг метод ва методик усуллари танлаш, ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлаш. ўқитувчининг ўқув материални оғзаки баён этиш методикаси, ўқитувчи нутқининг техникаси масаалари келтирилган. Таълимда ўзлаштириш ва фаоллаштиришни амалга ошириш технологияси бобида билимларни ўзлаштириш даражалари (репродуктив ва продуктив), продуктив ўзлаштиришнинг даражаси, ўқув жараёнининг қисмлари ва уларни бошқариш, намунавий дарс унсурлари, талабага йўналтирилган таълим, замонавий дарснинг асосий компонентлари, таълимнинг фаол услублари самараси натижалари ўрганилган. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” мавзусини кейс–стади методи асосида ўқитиш усулини ишлаб чиқиш бобида асосий тушунчалар, ўқитишнинг кейс технологияси, “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” мавзусининг мазмуни келтирилган.

Кириш

Инсоннинг ҳар томонлама камол топиши ва фаровонлиги, шахс манфаатларини руёбга чиқаришнинг шароитларини ва таъсирчан механизмларини яратиш, эскирган тафаккур ва ижтимоий хулқ атворнинг андозаларини ызгартириш республикамизда амалга оширилаётган ислҳотларнинг асосий мақсади ва ҳаракатлантирувчи кучидир. Халқнинг бой ителектуал мероси ва умумбашарий қадриятлар асосида замонавий маданият, иқтисодиёт, фан, техника ва психологияларнинг ютуқлари асосида кадрлар тайёрлашнинг мукамал тизимини шакллантириш Ўзбекистон республикаси тарақиётининг муҳим шартидир.

«Кадрлар тайёрлаш миллий дастури», «таълим тўғрисида»ги Ўзбекистон республикаси қонунинг қоидаларига мувофиқ ҳолда тайёрланган бўлиб, миллий тажрибанинг таҳлили ва таълим тизимидаги жаҳон миқёсидаги ютуқлар асосида тайёрланган ҳамда юксак умумий ва касб – ҳунар маданиятига, ижодий в ижтимоий фаолликка, ижтимоий – сиёсий ҳаётга мустақил равишда мўлжални тўғри ола билиш маҳоратига эга бўлган, истикбол вазифаларини илгари суриш ва ҳал этишга қодир кадрларнинг янги авлодини шакллантиришга йўналтирилган.

Менга битирув малака иши сифатида “Технологик жараёнларни бошқариш тизимлари” фанидан “Махсулотларни қуриш жараёнларини автоматлаштириш” мавзуси бириктирилган эди. Бу мавзуни долзарблиги шундан иборатки, ҳозирги кунда коллеж уқувчилари учун мутахассислик фанлари бўйича етарли даражада адабиётлар йўқ бори ҳам собиқ иттифоқ даврида 1990 йилгача нашр этилган рус тилидаги манбалардан таржима қилинган адабиётлардир. Бу адабиётларда собиқ иттифоқ даврида ишлаб чиқарилган машиналар ва агрегатлар, уларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш технологиялари баён этилган. Ўзбекистонда ишлаб чиқилган ва чет эллардан кириб келаётган янги, замонавий машиналар ва агрегатларининг тузилиши, айниқса, уларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишлари бўйича адабиётлар деярли йўқ ёки бори билан ҳам касб – ҳунар коллежлари таъминланмаган.

Ҳозирги касб – ҳунар коллежларида тайёрланаётган мутахассисларга қуйидаги талаблар қўйилган:

– янги техника (Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган ҳамда чет элдан келтириб эксплуатация қилинаётган технологик машина ва жиҳозлар) ва технологияларни (замонавий технологик машина ва жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни янги усуллари) билишлари лозим;

Педагогик фаолиятнинг муҳим шарти унинг фан бўйича дарсга тўғри тайёрланишдир. Ўқитувчининг бу сифатига илмий – техника тарақиётининг замонавий босқичида юқори талаблар қўйилмоқда. Бунга ўқув фанларининг мазмунининг доимо ўзгариб туриши, янги техникавий фанларнинг пайдо блиши сабаб бўлмоқда.

Касбларнинг турли туманлиги, ўқув режаларида касбий фанларга ажратилган соатларнинг чегараланганлиги, ҳамда мазмуннинг тўхтовсиз ва сезиларли ўзгариб туриши кенг профилга эга бўлган муҳандис муаллим тайёрлаш зарурлигинг белгилайди.

Ўқитувчининг дарсга тайёргарлик жараёни икки босқичдан иборат перспектив ва жорий тайёргарлик. Перспектив тайёргарлик, одатда кескин чегараланган шаклга эга эмас ва йил давомида ўтказилади. Унинг асосида ўқув фани бўйича ўқитувчининг дарслар тизимини ишлаб чиқиш ётади. Бу босқичда у касб тавсифномасини, ўқув режасини, ўқув дастурини, дарслик ва қўлланмаларини ўрганиб чиқади ва ўқув – моддий асосни яратишга, таълим воситаларини танлашга алоҳида эътибор беради. Кирилган барча элементларнинг (машғулот мазмуни, ташкилий шакллар, таълим методлари ва воситалари) мақфул таркиби асосида ишлаб чиқилган мавзулар режаси перспектив тайёргарликнинг якуни ҳисобланади.

Ўқитувчининг машғулотларга жорий тайёргарлиги босқичига мавзу ва дарслар бўйича тайёргарликни ўз ичига олади. Мавзу бўйича тайёргарлик қандайдир ишланмалар ва машғулотларни режалаштириш билан боглиқ эмас. Бу босқичда ўқитувчи мавзунинг мавзулар режасидаги ўрни, унинг тузилиши ва мазмуни белгилайдиган ўқув – дастур ҳужжатлари билан танишади, мавзулар режасида режалаштирилган машғулотлар тизимини ўрганади, адабиёт танлайди ва бошқа фаолият турларини белгилаб олади. Кўрсатилган даврлардаги бажарилган ишлар ўқитувчининг дарсга тайёргарлик кўришида унинг элементларини мавзу бўйича бир

бутун тизим сифатида шакллантиришга, ўқув – тарбиявий мақсад ва вазифаларни амалга оширишга имконият яратади.

I. Ўқув материални билдиришнинг метод ва методик шакллари

1.1. Ўқув материални билдиришнинг метод ва методик усуллари танлаш.

Ўқувчиларга ўқув материални билдириш ўқитувчи фаолиятининг асосий элементларидан биридир. Ўқув жараёнининг бу қисмига ўқувчилар фаолиятининг қуйидаги элементлари: билимларни идрок этиш, тушуниб олиш ва умумлаштириш тўғри келади. Бунда билимларни тушуниб олиш ва умумлаштириш ўқув жараёнининг навбатдаги қисмларида ҳам давом этишини назарда тутиш лозим.

Аммо ўқувчиларга ўқув материални билдиришни уни тушуниб олиш ва умумлаштириш билан боғлаш ўқитувчи ўзига тўғри йўл танлаши учун зарурдир.

Агар ўқитувчи ўқув материални билдиришда асосий вазифа баён этилган маълумотларни ўқувчиларнинг идрок этишидан иборат деб билса, бу ҳол ўқитувчини ўқувчиларнинг фикрлаш фаолиятини активлаштиришга ёрдам берувчи шакл, метод ва методик усуллари татбиқ этишга рағбатлантирмайди, ва аксинча, мақсадни билимларни тушуниб олиш ва умумлаштиришга қаратиш ўқитувчини ўқув материални баён этишнинг энг самарали методларини, ўқувчиларнинг билимларни ўзлаштириш даражасини текширишнинг тегишли мезонларини излаш ва татбиқ этишга ундайди. Таълим бериш методларини бундай танлаш ўқитишда формализм намоён бўлишини анча камайтиради. Янги ўқув материални билдириш ўқитувчи ишидаги асосий масаладир.

Янги материални билдиришда, асосан, оғзаки методлардан: оғзаки баён этишдан (сўзлаб бериш, тушунтириш, маъруза, суҳбатдан), ўқувчиларнинг китоб била ишлашидан ва кўрсатма қўлланмалар, диафильмлар, кинофильмлар, тажрибалар кўрсатишдан фойдаланилади. Аммо янги материални билдириш ва бунинг натижасида ўқувчилар олинган билимларни идрок этиши, тушуниб олиши, дастлабки зарур умумлаштиришлар қилиши кераклиги анъанавий методларни бошқа методлар билан қўшиб олиб боришни талаб этади. Ўқувчиларнинг янги билимлар олишини доимий, ўқув жараёнининг барча қисмлари учун хос жараён деб қарамоқ керак.

Ўқитувчи ўқув материални баён этганда, тажриба-амалий ишларни бажариш вақтида, машқлар жараёнида, мустақил кузатишлар вақтида ижодий кўринишдаги ишларни бажариш натижасида ўқувчилар янги билимлар оладилар. Ўқитувчининг вазифаси ўқувчилар фаолиятининг ҳамма турларини билимлар олиш ва уларни кенгайтириш манбаига айлантиришдан иборат.

Ўқув материални билдириш методини танлаш ўрганилаётган материалнинг мазмуни, характери ва мураккаблигига, машғулотларнинг дидактик мақсадига, ўқитиш воситалари бор-йўқлигига, ўқувчиларнинг дастлабки билимлари ва шу кабиларга кўп жиҳатдан боғлиқ. Касб ҳунар коллежларидаги ўқув жараёнининг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, ўқувчиларнинг назарий машғулотлари билан бир қаторда қатта ҳажмда ишлаб чиқариш таълими ҳам ўтказилади. Бу ҳол ўқитувчидан ўқувчиларга ўқув материални амалий режада билдиришни талаб қилади, бу эса ўқувчиларнинг материални идрок этишига таъсир кўрсатади. Шунинг учун ўқув материални билдириш методларини танлашда ўқитувчи ўқувчиларнинг ишлаб чиқариш тажрибаларини, уларнинг ўқитилиш даврини, ўрганилаётган материалнинг амалиёт билан боғлиқлигини ҳам эътиборга олиши зарур.

Ўқув материални билдириш методларини танлаш бир қатор субъектив факторларга, жумладан, бутун ўқув гуруҳининг хусусиятларига, айрим ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларига боғлиқ.

Ниҳоят, ўқув материални билдириш методларини ва методик усуллари танлашга ўқитувчининг педагогик тажрибаси, индивидуал сифатлари, иш услуби, яъни ўқитувчининг педагогик маҳорати анчагина таъсир этади.

1.2. Ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлаш.

Дидактика асосчиси Я.А. Коменский бундай ёзган эди: «Ўқувчилар бирор фанни ўрганишга киришар эканлар, уларнинг ақли ана шунга тайёр бўлиши керак». Ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлашнинг моҳияти ана шунда. Умуман ва конкрет дарсда ўрганилиши лозим бўлган нарсаларни актив идрок этишга ўқувчиларда муайян ҳоҳиш, «старт» ҳолат уйғотиш зарур.

Ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлаш усуллари кўп, бу усуллардан қай бирини қўллаш лозимлиги ўрганиладиган материалнинг мазмунига, унинг қанчалик муҳимлигига, ўқувчиларнинг қанчалик тайёрланганлиги ва ўқитувчининг тажрибасига боғлиқ.

Ўқувчиларни ўрганиладиган материал билан таништиришнинг энг кўп тарқалган усулларида бири ўқувчилар билиб олган материаллар билан билиши керак бўлган материаллар орасига «кўприк солиш» мақсадида, илгари ўрганилган материалнинг асосий жойларини такрорлашдан иборат. Агар бундай боғланишлар аниқ, бўлиб, ўқувчиларнинг англаши осон бўлса, янги материални ўқитувчининг ўзи қисқача эсга тушириши мумкин. Агар ўрганилган материал билан янги материал орасидаги боғланишни чуқурроқ, кўриб чиқиш лозим бўлса, ўқитувчи ўқувчилар билан суҳбат ўтказди. Иккала ҳолда ҳам асосий эътиборни такрорладиган материалнинг фактларга асосланган томонигагина эмас, балки ўрганилиши керак бўлган материал билан боғланиш ўрнатишга қаратиш лозим. Бунда айни фандан ўрганилган материал билан боғланишларни очишгина эмас, балки ўқувчиларнинг бошқа фанлардан олган билимларига таяниш ҳам муҳимдир. Коллежларда техника фанлари билан умумтаълим фанларининг ўрганиладиган материалларини бир-бирига боғлаш алоҳида аҳамиятга эга.

Ўқувчиларни янги ўқув материални идрок этишга тайёрлашнинг муҳим элементи уларга дарс мавзусини ва дарсдан кўзда тутилган мақсадни билдиришдан иборат. Дарс мавзуси ўрганилаётган ўқув материалнинг моҳиятини, дарснинг мақсади эса ўқувчилар нимани ва қай даражада ўзлаштириши лозимлигини белгилайди. Мақсаднинг қўйилиши ўқувчиларни ўқитувчи баён этадиган материални ўйлаш, таҳлил қилиш ва умумлаштиришга, илгари олинган билимлар асосида янги билимларни мустақил излашга рағбатлантиромоғи лозим. Ҳар бир дарс учун мақсад танлаш ўқув материалнинг конкрет мазмунига боғлиқ.

Дарс мавзуси ва дарсдан кўзланган мақсад конкрет, ўқувчилар учун тушунарли, уларда янги нарсани билишга ҳоҳиш уйғотадиган бўлиши жуда муҳимдир. Бу ҳолда ўқувчилар қўйилган вазифанинг муҳимлигини тушунадилар, унга қизиқадилар. Дарсдан кўзланган мақсадни ўқувчилар зарурат деб идрок этадилар, улар иродасининг ички стимули бўлиб қолади. Фикрлаш, хотира, тасаввур - буларнинг ҳаммаси мақсадга эришиш учун ишга солинади.

Тажрибали ўқитувчилар, одатда, дарс мавзусини ва дарсдан кўзланган мақсадни айтпбгина қолмасдан, балки суҳбат ўтказаш йўли билан ўқувчиларни уларга “яқинлаштиради”. Буни “Материалшунослик” фанининг “Кимёвий-термик ишлаш” мавзусига оид дарс мисолида кўрсатамиз.

Пўлатни тоблаш ўрганилган. Кам углеродли пўлатнинг тобланмаслиги ўқувчиларга маълум, бинобаран, улардан тайёрланган буюмлар жуда қаттиқ бўлмайди. Ўқитувчи ўқувчилар олдида “Аmmo бундай буюмларни қаттиқ қилиш имконияти ҳар ҳолда бўлса керак?” деган саволни ташлайди ва уларнинг ўйлаб кўриши учун бир-икки минут беради. Наҳоятда хилма-хил таклифлар тушади. Излашлар оралиғини камайтириш ва қаттиқлик юза қатламнинг хоссаси эканлигини ўқувчилар эсига тушириш лозим. Шундан кейин, одатда, “Юза қатламга углерод қўшиш зарур, шунда юза қатламни тобласа бўлади”, деган таклиф тушади. Ўқитувчи бу таклифга қўшилади ва ўқувчилардан: “Углеродни қандай қилиб қўшса бўлади?”, деб сўрайди. Агар тўғри жавоблар бўлмаса, фақат бир сўзни “диффузия” сўзини айтиш кифоя, шунда жавоб топилган бўлади: “Деталнинг сиртки қатлами углеродга тўйиниши учун уни углеродга бой муҳит ичига жойлаштириш керак”. Ўқитувчи ўқувчилар эътиборини бундай технологик жараён комплекс жараён бўлишига буюм матеркалиннинг кимёвий таркиби унинг углеродга тўйиниши натижасида ўзгаришига (кимёвий жараён) ва тоблаш оқибатида металл структурасининг ўзгаришига (термик жараён) жалб этади. Ўқитувчи бундай суҳбатдан кейин, бу дарс янги технологик жараённи - кимёвий-термик ишлашни ўрганишга бағишланади, деб эълон қилади.

Ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлаш мақсадида кинофильмдан лавҳа намоиш қилиб, уни изоҳлаб бериш, уларни илмий-оммабоп журналларининг навбатдаги дарс билан боғлиқ бўлган қизиқарли материаллари билан таништириш, илмий-техникавий кашфиёт

ёки ишлаб чиқариш илғорлари кўлга киритган ютуқлар тўғрисида газеталарда босилган материаллардан мисоллар келтириш мумкин ва ҳоказо. Буларнинг ҳаммаси ўқувчиларни муайян тарзда тайёрлайди, уларнинг янги материалга қизиқишини оширади.

Аммо ўқувчиларни янги билимларни идрок этишга тайёрлашни ички томондан эмас, балки ташқи томондан ҳам қараш зарур. Ўқувчилар билимларни оптимал идрок этиши учун ўқув жараёни ўтказиладиган жойдаги санитария-гигиена шароитлари каби факторлар ҳам (дарс бошланишидан олдин кабинетларни шамоллатиш, оптимал температуранинг сақлаб туриш, танаффус вақтида ўқувчиларнинг нормал дам олишини таъминлаш ва ҳоказо) ҳисобга олиниши керак. Ўқувчиларнинг «старт» ҳолатини таъминлаш учун дарснинг бошланишини аниқ ташкил этиш: ўқувчиларни жой-жойига ўтказиш, дафтар, китоб ва бошқа керак-яроғларни тахт қилиб қўйиш катта аҳамиятга эга.

Ўқувчиларни ўқув материалини идрок этишга тайёрлаш тўғрисида гапирилар экан, биринчи дарснинг роли ва ўқитувчининг ўқувчилар билан дастлабки алоқасининг роли ҳақида ҳам айтиш керак, чунки булар ўқитувчи билан ўқувчилар орасидаги бундан кейинги муносабатларни маълум даражада белгилаб беради.

Биринчи дарс ижобий эмоциялар ва фанга қизиқиш ҳосил қилиши керак. Шу сабабдан энг қизиқарли фактлар танлаш ва энг самарали методик усуллардан фойдаланиш зарур. Ўқувчилар бундан кейинги машғулотлар янада қизиқарли ўтишини кутадиغان бўлиши керак. Дарс материали бутун синф учун тушунарли бўлиши лозим. Бу ҳол барча ўқувчиларда қийинчиликларни енгиш имкониятларига ишонч ҳосил қилади.

Дастлабки пайтларда ўқувчиларда ижодий фаолият ва активликни ривожлантиришда мўтадилликка риоя қилиш даркор. Мустақил тажрибалар, «тарқатиладиган материал» билан ишлаш, мунозара элементлари ва бошқа «шовқинли» методларни эҳтиётлик билан татбиқ этиш тавсия қилинади, чунки гуруҳни билмай туриб, ўқувчиларни назоратдан четда қолдириш мумкин. Дастлабки танишишда ўз мазмуни ва методикаси жиҳатидан равшан, қизиқиш уйғотадиغان сўзлаб бериш методидан, шунингдек, ўқитувчига ўзининг янги тарбияланувчилари тўғрисида бой материал бера оладиган суҳбат методидан фойдаланган маъқул. Шу билан бирга, сўзлаб бериш ва суҳбат методлари ҳатто биринчи дарсда ҳам диапроектор, магнитофон ва бошқа техника воситаларидан фойдаланишга имкон беради.

Ўқитувчи дарсда ўзини қандай тутиши жуда муҳим. Ўқувчилар сезиши мумкин бўлган ишончсизликка, ҳатто жуда кичик бир хатонинг ўтказиб юборилишига йўл қўйилмайди. Шу сабабли ўқитувчи ўзининг ҳар бир усули, ўаракати, сўзини олдиндан тасаввур қилиши учун биринчи дарсга жуда пухта тайёргарлик кўриши лозим. Бу нарса, айниқса, дастлабки дарсларни, одатда, ҳаяжонланган ҳолатда ўтказадиган ёш ўқитувчиларга тааллуқлидир.

1.3. Ўқитувчининг ўқув материалини оғзаки баён этиш методикаси.

Ўқувчиларга ўқув материалини билдиришнинг асосий методларидан бири сўзлаб бериш, тушунтириш, маърузани ўз ичига оладиган оғзаки баён этишдир. Буларнинг ҳаммасида таълим беришнинг фақат бир воситасидан - ўқитувчи сўзидан фойдаланилади.

Сўзлаб бериш ўқув материалини ҳикоя тарзида баён этишни кўзда тутди. Бу метод ўқув материали, асосан, тавсифий характерда бўлиб, мантиқий изчиллиги билан фарқ қиладиган ҳолларда қўлланилади. Сўзлаб бериш ёрдамида, одатда, кириш мавзулари, машина ва механизмларнинг умумий тузилиши, материалларнинг хоссалари ва ишлатилиши, ишлаб чиқаришнинг умумий технологияси масалалари ва шу кабилар баён этилади.

Тушунтириш ўқув материалини оғзаки баён этишни кўзда тутди. Тушунтириш жараёнида ўқитувчи солиштириш, таққослаш, дедукция, индукция, асослаш, қонуниятлар чиқариш, масалалар ечиш ва шу кабилардан фойдаланади. Тушунтириш, асосан, хусусий ва конкрет маълумотларни билдиришда қўлланилади. ПрКасб ҳунаро коллежлари ўқитувчиларининг иш тажрибасидан сўзлаб бериш ва тушунтириш соф ҳолда камдан-кам учрайди, улар кўпинча сўзлаб беритиш-тушунтиришдан иборат бўлган комплекс метод тарзида қўлланилади.

Маъруза, сўзлаб бериш ва тушунтиришдан фарқли ўларок, анча аниқ тузилган бўлади. Маърузалар, одатда, ўқув дастурининг йирикроқ, принципиал муҳим масалалари юзасидан ўқилади. Маърузада ўқув материали яхлит ва изчиллик билан баён этилади, ўзаро боғланган

тушунчалар, қонуниятлар тизими очиб берилади, курснинг турли мавзулари орасида ички боғланишлар ўрнатилади. Кириш маърузалари, шарҳ маърузалар, рукн маърузалар ва хотима маърузалар бўлади.

Маъруза сўзлаб беришга қараганда узоқ давом этади (у, одатда, бутун дарсга мўлжалланади) ва ўқувчиларнинг ёзиб боришини (конспект тузишини) кўзда туттади. Маърузани эшитиш сўзлаб беришни эшитишга қараганда қийинроқ, чунки кўпроқ диққат-эътиборни талаб этади. Маърузалар, одатда, коллежларнинг юқори курсларида қўлланилади.

Методик усул нуқтаи назаридан олганда сўзлаб бериш, тушунтириш ҳамда маъруза жуда кўп умумийликка эга, шу сабабли умуман, оғзаки баён методикасини кўриб чиқамиз ва ҳар қайси методнинг ўзига хос хусусиятларини қайд этамиз.

Оғзаки баён этишга тайёргарлик кўришда шуни назарда тутиш зарурки, ўқувчилар янги материални, одатда, у тегишли мантикий изчилликда қисм-бўлаклаб баён этилган тақдирдагина анча самарали ўзлаштирадilar. Ўқув материалнинг ҳар бир қисми нисбатан тугал мазмунга эга бўлиши керак. Баённи режаштиришда материални асосий масалалар мумкин қадар кам бўладиган тарзда тузишга ҳаракат қилиш зарур. Тажрибадан маълумки, ўқувчилар икки-учта асосий фикрни осон, тўрт ёки бешта асосий фикрни қийинроқ идрок этадилар, агар асосий фикрлар саккиз-ўнта бўлса, ўқувчилар анча қийналади.

Баён этишда энг қийини бошланғич қисмдир, шунинг учун ўқитувчи уни жуда пухта машқ қилиши зарур. Ҳамма вақт маълум ва конкретроқ материалдан бошлаб, секин-аста янги материалга ўтиш лозим.

Ўқитувчилар иш тажрибасида янги факт, ҳодиса, қонуният ва воқеаларни тушунтиришни тузишни икки усули: индуктив ҳамда дедуктив усуллари қўлланилади.

Индуктив усулда ўқитувчи хусусийдан умумийга, дедуктив усулда эса, аксинча, умумийдан хусусийга боради. Бир материалнинг ўзини кўпинча икки усул билан бериш мумкин. Масалан, пўлатнинг қаттиқлиги бўшатиш температурасига боғлиқлигини индуктив усул билан тушунтириш, яъни ҳар хил температураларда бўшатилган айрим намуналарнинг қаттиқлигини ўлчаб, чоғиштирма жадвал тузиш ва боғлиқликни қуйидагича таърифлаш мумкин: бўшатиш температураси кўтарилиши билан қаттиқлик пасаяди. Дедуктив усулда дастлаб қонуният таърифланади, сўнгра мисолларда кўрсатилади.

Дедуктив усулда баён этишга вақт анча кам сарфланади, аммо бу усулни қўллаш учун ўқувчиларда дастлабки билимлар ва абстракт фикрлаш борасида маълум тажриба бўлиши зарур. Шу сабабли касб ҳунар коллежларининг ўқувчилари учун, айниқса, ўқишнинг дастлабки босқичларида, материални асосан индуктив усулда баён этиш лозим.

Баён этишнинг индуктив ёки дедуктив усулининг қўлланилиши ўрганиладиган материалнинг мазмунига боғлиқ. Ҳикоя тавсифидаги материални индуктив усулда баён этган маъқул; мулоҳазалар, хулосалар, асослашлар кўп бўлган материал кўпинча дедуктив усулда баён этилади.

Шуни таъкидлаб ўтиш зарурки, тушунтиришнинг индуктив ва дедуктив усуллари “соф” ҳолда кам қўлланилади. Одатда, ўқитувчилар ўқув материални баён этишда, ўрганиладиган масалаларнинг мураккаблиги ва муҳимлигига қараб бу усуллардан комплекс тарзда фойдаланадилар.

Баён этишнинг ғоявий-сиёсий йўналганлиги ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга. Дарсда таълим масалаларигина эмас, балки тарбия масалалари ҳам ҳал қилинади. Касб ҳунар коллежларининг дастурлари ҳар бир ўқитувчига; ишлаб чиқариш таълими устасига ўқувчиларда миллий истиқлол ғоясининг дунёқарашини ҳосил қилиши, уларни ғоявий-сиёсий тарбиялаш учун кўп имкониятлар беради.

Махсус фанлар дарсларида ўқитувчи ўқув материални баён этар экан, тегишли соҳада техника ва технологиянинг такомиллаштирилиши, унинг ривожланиш суръатлари ҳамда истиқболлари, ўзбек олимлари, конструкторлари, ишлаб чиқариш илғорлари ва новаторлари эришган ютуқлар тўғрисида сўзлаб бериши зарур.

Ўқитувчи умумтехника фанлари (электротехника материалшунослик, умумий технология, электротехника, радиотехника ва ҳоказо) дарсларида ўқувчиларга конкрет мисолларда табиат, техника, технология, иқтисодга доир ўрганилаётган ўодисаларнинг чинакам моддий аҳамиятини чинакам илмий тушунтириб бериши, ўраб турган дунёни ўзгартиришда инсон фаолиятининг ролини кўрсатиши керак.

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, ўқув материални қисм-бўлаклаб баён этиш тавсия қилинади. Бунда фикрдан фикрга, қисмдан қисмга мантиқан ўтиш, дарсдан кўзланган асосий мақсадни ўқувчилар эсига тушириш, материалнинг баён этилган ҳар бир қисмига яқин яшаш зарур, бу шартларга амал қилиш баён этишнинг манتيқийлигини оширади. Баён этиш мантиқи ўқувчиларга тушунарли бўлишига ҳаракат қилиш зарур. Ҳар бир фикр ўқувчилар онгига етказилмоғи лозим.

Баённинг тушунарли бўлишини ошириш учун:

конкрет бўлиш лозим, чунки умумий мулоҳазалар, одатда, қийинроқ ўзлаштирилади; зарурат бўлмаса, тушунарсиз терминлардан фойдаланмаслик керак;

жумлаларни имкони борича қисқа тузиш лозим;

рақамли материалларни этиёжсиз ишлатавермаслик зарур.

Баён этиш вақтида ўқитувчи таққослашдан фойдаланса, ўқувчилар материални яхшироқ тушунади. Таққослаш, деб таъкидлаган эди К. Д. Ушинский, ҳар қандай фикрлаш ва ҳар қандай тушуниш асосидир. Оламдаги ҳамма нарсани таққослаш орқали биламиз.

Муваффақиятли баён этишнинг энг муҳим шarti ўқитувчи баён этаётган ўқув материални идрок этиш ва тушуниб олиш жараёнида ўқувчилар эътиборининг турғун ҳамда фикрлаш фаолиятининг актив бўлишидир.

Илғор педагоглар ўқувчилар эътиборини жалб қилиб туриш ҳамда фикрлаш фаолиятини активлаштиришнинг ҳар хил усуллари ва методик усулларида фойдаланадилар; бу усулларнинг самарадорлиги ҳар бир айрим ҳолда материалнинг мазмунига, гуруҳнинг таркиби ҳамда тайёргарлигига, дарсда фойдаланиладиган жиҳозларга, ўқитувчининг индивидуал фазилатлари ва иш тажрибасига боғлиқ бўлади. Яхши педагоглар тажрибасини жамлаб, энг характерли методик усулларни кўрсатиб ўтиш мумкин.

Авалло, сўзни кўрсатма қўлланмалар, тажрибалар, меҳнат усуллари намоёни қилиш, дафтарлардаги ёзувлар, расм чизиш, схема, график ҳамда жадваллар тузиш, диафильмлар намоёни қилиш, магнитофонга ёзиб олинганларни эшиттириш ва шунга ўхшашлар билан уйғунлаштириш зарурлигини кўрсатиб ўтиш лозим. Уйғунлаштириш бамаъни бўлганда, табиийки, ўқувчиларни активлаштиради, материал яхши ўзлаштирилади, чунки бу ҳолда идрок этиш жараёнида ўқувчиларнинг бир неча хил сезиш органлари (анализаторлари) иштирок этади.

Ўқув материални баён этишда кўрсатма қўлланмалардан, яъни ташқи кўрсатмалиликдан фойдаланишнинг муҳимлигини тўғрисида гапирилар экан, «ички» кўрсатмалилик ролини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур.

Ўқитувчи сўзлаб бериш ва тушунтиришни шундай тузиши керакки, ўрганилаётган материалнинг моҳиятини фикран тасаввур қилиши учун ўқувчиларда баён этилганлар тўғрисида жонли образлар пайдо бўлсин.

Баён этишни муаммоли қилиб тузиш ўқувчиларни активлаштириш ва улар эътиборини оширишга кўп жиҳатдан ёрдам беради. Унинг моҳияти шундан иборатки, ўқитувчи қонуният, ҳулоса, қоида ва шу қабиларни шунчаки баён этиб қолмай, балки ҳақиқатнинг “эмбириологиясини” очиб беради, яъни уларни кашф этиш йўлини бир қадар такрорлайди. Ўқитувчи муаммони ўртага ташлаб, уни ҳал қилишда вужудга келадаган ички зиддиятларни тушунтиради, ўз тахминларини айтади, уларни муҳокамага қўяди, эътирозларни рад этади, ҳақиқатни исботлайди. Ўқитувчи ана шу методик усул ёрдамида ўз мулоҳазаларига ўқувчиларни жалб этади, уларни ўзи билан бирга фикрлашга мажбур этади, излаш муҳити ҳосил қилади. Бу шаклда баён этишда ўқувчиларни ўз фикрларини айтиш ва ҳулосалар қилишга одатлантириш фойдалидир.

Материални баён этиш вақтида ўқувчиларга саволлар беришни расм қилиш керак. Бундай методик усул икки мақсадни кўлайди. Биринчидан, ўқитувчи ўқувчиларнинг жавоблари характерига қараб, уларнинг материални қандай ўзлаштираётганлигини билиш, яъни мълум даражада «қайта алоқа» ни амалга ошириш имкониятига эга бўлади. Иккинчидан, ўқувчилар ўқитувчининг истаган пайтда сўраб қолишини билиб, уни анча диққат билан, атрофга чалғимай эшитадилар.

Материални баён этиш вақтида ўқитувчи ўқувчиларга саволлар бериб, улар баён этилганларни қанчалик тушунганликларини аниқлашга ҳаракат қилиши лозим.

Бунда ўқитувчи ўқувчилардан ўзи айтганларини шунчаки такрорламай, балки очилган қонуниятларни, хулосаларни англаб олиш ва амалда татбиқ этишга ҳаракат қилишларини талаб этиши зарур: бунда ўқувчиларни ўқитувчига саволлар беришга одатлантириш керакки, бу ҳам ўқув материалининг муваффақиятли ўзлаштирилишига ёрдам беради, дарсда ўқувчиларнинг фикрлаш қобилияти активлигини оширади. Песталоццининг “ўз вақтида берилмаган савол йўқотилган хазинадир” деган доно сўзларини эсдан чиқармаслик керак. Машҳур педагог В. А. Сухомлинский ўқувчиларнинг ўқитувчига берадиган саволлари улар фикри активлигининг намоён бўлиши, «билимларни ундиришнинг» зарур элементи, деб ҳисоблаган эди.

Агар ўқувчиларда ўқитувчига саволлар бўлмаса, бу ҳол ўқитувчини сергаклантириши, уни ўқувчилар пассивлигига сабаб нима: уларнинг қизиқмаслигими, тушунмаслигими ёки бошқа сабаблар борми, деб ўйлашга мажбур қилиши лозим. Ўқувчиларни активлаштириш, уларда ўрганилаётган масалаларга қизиқиш уйғотиш керак. Оқилона берилган савол учун ўқувчини рағбатлантириш лозим.

Ўқувчилар саволларни бутун материал ёки унинг айрим қисмлари баён этилиб бўлгандан кейин беришлари керак. Акс ҳолда саволлар ўқитувчини асосий фикрдан чалғитиши мумкин. Бу методик усул фойда ўрнига зарар келтиради.

Шу муносабат билан таъкидлаб ўтиш керакки, ўқувчиларга “Тушунарлими?” ёки “Аниқми?” деган анъанавий саволлар бериш йўли билан уларни саволлар беришга ўргатиш тавсия этилмайди. Бундай саволларга ўқувчилар одатда, бараварига «Тушунарли!» деб жавоб қайтардилар, холбуки, ҳамма вақт ҳам шундай бўлавермайди. Ўқувчиларнинг эътиборини юқори даражада тутиб туришга мантиқий саволлар деб аталадиган саволлар, яъни ўқитувчи ўзига-ўзи бериладиган ва жавобини ўзи қайтарадиган саволлар ёрдам беради. Бундай методик усул баённи хилма-хил қилади, бундан ташқари, ўқувчиларни саволларга жавоб қайтаришга тайёрлайди, бу эса ўқувчиларнинг дарсни диққат билан тинглашига ижобий таъсир этади.

Ўқувчилар чарчаши оқибатида, кўпинча, уларнинг диққат-эътибори ва активлиги пасаяди, ўқув материалини баён этишда буни ҳисобга олиш зарур. Узоқ вақт эътиборни жалб этиш кишини чарчатади, ўқувчи ўқитувчининг сўзларини диққат билан эшита олмайди, чалғий бошлайди. Бу қонуниятни билмайдиган педагоглар чарчаган ўқувчиларда “эътибор ҳосил қилишга” беҳуда уринадилар.

Ишни ўқувчилар бутун дарс бўйича чарчамайдиган, диққатини дарсга жалб этадиган қилиб ташкил этиш лозим. ўқувчилар чарчашининг олдини олиш усуларидан бири дарсни ўтказиш шакл ва усуллариининг хилм-ахил бўлиши, дарснинг энг унумли қисмидан ўрганилаётган ўқув материалини ўзлаштириш учун фойдаланишдир. Тажрибали ўқитувчилар ўқувчилар ўзлаштириши кийин бўлган материални дарснинг биринчи ярмида баён этадилар, Такрорлаш, ўқувчилардан сўраш ва билимларни пухталаш ишларини эса дарснинг иккинчи ярмида ўтказадилар. Дарсда ўқувчиларнинг “актив дам олиш” шаклларида бири улар фаолияти турларини алмаштиришдан, уларга эмоционал таъсир кўрсатишни яхшилашдан иборат. Кинофильм ва диафильмлардан лавҳалар кўрсатиш, магнитофонга ёзиб олинганларни эшиттириш, плакатлар, макетлар кўрсатиш, тажрибалар ўтказиш, дафтарларга расмлар солиш, масалалар ечиш, карточка-топшириқлардаги саволларга жавоблар қайтариш ва шу кабилар - буларнинг ҳаммаси ўқувчиларнинг ҳам чарчаб, иш қобилиятларини юқори даражада тутиб туришга ёрдам беради.

Аксари тажрибали ўқитувчилар ўқувчилар чарчоғини ёзишда психологик дам олдириш деб аталадиган усулдан фойдаланадилар. Бунга, одатда, ҳаётдан олинган мисоллардан фойдаланиш, ўзлаштириш учун анча осон бўлган материални баён этишга ўтиш йўли билан эришилади. Шу мақсадда ҳазил-мутойиба қилиш, мақоллар айтиш, қизиқ-қизиқ воқеаларни гапириб бериш ҳам ўринли бўлади. Техника масалаларини ўрганишда ҳаётдан ўрганилаётган материалга тааллуқли мисоллар келтириш тавсия қилинади. Бу ҳол, бир томондан, баённи анча равшан, тушунарли қилса, иккинчи томондан, ўқувчилар ўрганилаётган ҳодисаларни, қонунларни реал амал қилаётганлигини кўрадилар (масалан, пона— кескич, кучлар жуфти — вороток, параллел кучларнинг эговга босими, кесиш деформацияси — қайчи, бўшатиш — чархлаш вақтида асбобни совитиш ва ҳоказо).

Ўқув материалини баён этишга муайян вақт ажратилиши сабабли ўқитувчи дарсда мўлжалланганларнинг ҳаммасини баён этишга улгуриш учун ҳаракат қилиши керак. Буниинг учун ўқитувчи:

дарсни ўз вақтида бошлаши;

дарсга тайёрланиш вақтида унинг айрим босқичлари учун кетадиган вақтни, агар зарур бўлса, айрим асосий масалаларга кетадиган вақтни тахминан белгилаб олиши ва дарс жараёнида ана шу регламентга риоя қилиши;

ўқувчилардан қўйилган саволларга аниқ ва қисқа жавоб қайтаришни талаб этиши;

шахсан ўзи учун қизиқ бўлган масалаларни ортиқ даражада батафсил ва узоқ вақт баён этмаслиги лозим, акс ҳолда аҳамияти кам бўлмаган бошқа масалаларни баён этишга вақт етишмай қолади;

дарс режаси ва конспектдан оқилона фойдаланиши, лекин уларга боғланиб қолмаслиги, фақат вақт-вақти билан ўзини назорат қилиш мақсадида уларга қараб олиши;

кўрсатма қўлланмаларни, асбоблар ва бошқа моддий техника керак-яроғларни ўз вақтида тахт қилиб қўйиши ҳамда керак бўлган вақтда олиш осон бўладиган тартибда жойлаштириб қўйиши зарур.

Ҳар қандай материални баён этиш сўнгида ҳамиша яқун ясаш керак. Оғзаки баённинг яқуний қисми айтилганларни умумлаштириш ва яқун ясаш учун арур. Баённинг хотима қисмида баён этилган материалнинг асосий жойларини яна бир бор айтиб ўтиш, энг муҳим жойларига ўқувчилар эътиборини қўшимча равишда қаратиш, асосий хулосани такрорлаш керак.

1.4. Ўқитувчи нутқининг техникаси.

Ўқув материални ўқувчиларга муваффақиятли етказиш учун ўқитувчи баён этиш методикаси билан бир қаторда нутқ техникасини ҳам яхши эгаллаган бўлиши керак. Нутқ техникаси, кўпчилик ҳолларда табиат инъоми бўлмай, балки ўз устида тинмай ишлаш натижасидир.

Ўқитувчилар ўқув материални ҳар хил тарзда баён этиб, бунда ижобий натижаларга эришишлари мумкин. Ўқитувчи мукамал биладиган, ўқувчиларнинг чуқур ва пухта билим олишига имкон берадиган методикагина яхши бўлади. Шу муносабат билан нутқ техникаси юзасидан ҳар бир ўқитувчига бир хил даражада ва истаган ҳолда ярайверадиган методик маслаҳат бериш қийин. Шунинг учун илғор педагогик тажрибани умумлаштиришга асосланган баъзи тавсияларни келтириб ўтаемиз.

Авалло шунини назарда тутиш керакки, дарсда ўқув материални оғзаки баён этиш ташқи самарага мўлжалланган нутқ бўлмай, балки ўқувчиларга янги билимлар баён этишдир.

Ўқув материални ўқувчиларга қараб, жонли тилда баён этишга ҳаракат қилиш, “биз”, “сиз”, “биз сиз билан” каби олмошлардан кўпроқ фойдаланиш, ўқувчиларнинг диққатига эътибор бериб туриш керак.

Ўқитувчи нутқининг ифодалиблиги учун мимика ва имо-ишоралар катта аҳамиятга эга, чунки улар баён этилаётган материалнинг маънавий бўёғини кучайтиришга, унга ўз муносабатини билдиришга ёрдам беради. Аммо мимика, имо-ишораларга ҳаддан ташқари берилиб кетиш ярамайди.

Ўқитувчи ўқув материални баён этар экан, унга бефарқ қарай олмайди. Бу нарса ўқувчиларни ўам бефарқ қарай олмайдиган қилади. Ўқитувчи баён этаётган материалнинг эмоционал бўёғи ўқувчилар эътиборни активлаштиради.

Таълим жараёнини ижобий эмоциялар асосида қуриш зарур. И. П. Павлов ижобий эмоцияларга бош мия катта ярим шарлари маҳсулдор ишлашининг манбаи сифатида қарар эди. Психологлар ижобий эмоцияларни инсон фаолиятининг қудратли стимули деб ҳисоблайдилар. Дидактика зерикаш таълимнинг - ашаддий душмани эканлигини исбот қилган.

Табиийки, баённинг эмоционал бўёғи имкониятлари кўп даражада фаннинг мазмунига боғлиқ. Гуманитар фанлар ўқитувчиларида бундай имкониятлар, масалан, умумтехника ва махсус фанлар ўқитувчилариникига қараганда анча катта. Бироқ энг “қуруқ” фан ҳам жонли, қизиқарли, жозибали тарзда баён этилиши зарур. Бунга эришиш воситалари жуда кўп. Булар жумласига тарихга кичикроқ экскурсия қилиш ҳам, қизиқарли фактлар, амалда ишлатиладиган мисоллар келтириш ҳам, солиштириш ҳам киради ва ҳоказо.

Ҳар бир педагогнинг нутқ сифати ва овоз тембри ҳар хил бўлади. Тегишлича машқ қилиб, овознинг ёқимли бўлишига эришиш мумкин. Нутқнинг индивидуал камчиликларига,

масалан, димоғдан сўзлаш, сўзнинг охирги қисмини “ютиб юбориш” ва шу каби камчиликларга барҳам бериш зарур. Нутқни паразит сўзлардан («хўш», «ундан кейин» каби сўзлардан) тозалаш лозим.

Ўқитувчи овозининг ўзи бемалол гапира оладиган оҳангини аниқлаб олиши жуда фойдали. Бу оҳангдан четга чиқиш нутқни жонлантиради. Нутқнинг паст-баландлиги муҳим аҳамиятга эга. Ўқитувчининг аудиторияни тўлдириб, энг охирги қаторда ўтирган ўқувчилар ҳам эшитадиган овози нормал ҳисобланади. Бироқ ҳаддан ташқари баланд овоз ўқувчиларни чарчатиб қўяди.

Сўзлашнинг тез-секинлиги ҳам нутқ техникасини характерлайди. Жуда тез нутқни (минутига 150 сўз) ўқувчилар яхши тушунмайди, ҳаддан ташқари секин нутқ (минутига 80 дан кам сўз) ўқувчиларнинг ғашига тегади ва эътиборининг сусайишига сабаб бўлади.

Нутқнинг тезлик ва баландлик даражасини, шунингдек, оҳангини ўқув материалининг қийинлик ҳамда муҳимлик даражасига қараб ўзгартириш зарур. Муҳим қонун-қоидалар, таърифларни оддийроқ ёки иккинчи даражали материалга қараганда баландроқ овоз билан ва секинроқ баён этган маъқул. Ҳамма вақт аниқ ва равшан гапиришга ҳаракат қилиш лозим. Янги терминларни айниқса аниқ айтиш зарур.

Тажрибали ўқитувчилар ўқув материални баён этиш жараёнида айрим жумлалар орасида ва ҳар бир муҳим фикр ёки таърифдан кейин бир оз тўхтаб-тўхтаб оладилар. Бу ҳол ўқувчилар эътиборини оширади ва баён этилаётган материални тушуниб олиши учун вақт беради.

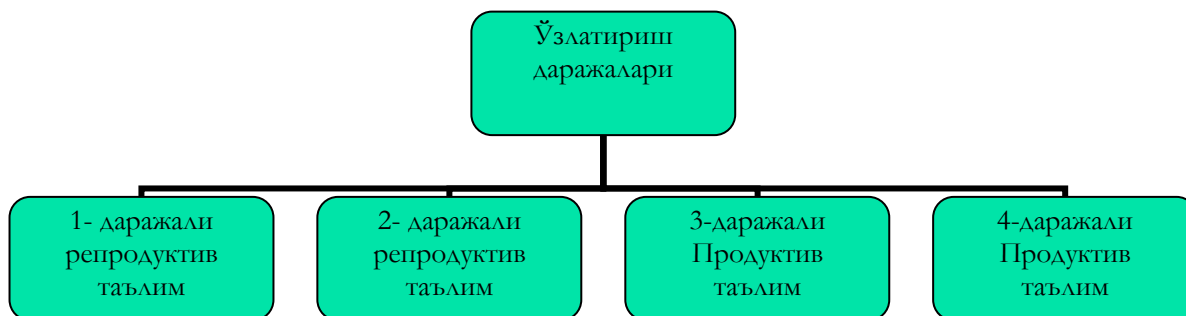
Нутқ техникаси ўқитувчининг кундалик иши натижасидир; уни доимо такомиллаштириб бориш учун куйидагилар тавсия этилади:

бошқаларнинг қандай гапираётганини кузатиб бориш, ишдаги ўртоқлари, шунингдек, мажлис, маъруза, анжумандада гапирганлар нутқининг афзалликлари ва камчиликларини таҳлил қилиш лозим;

ҳамма вақт ўз нутқини машқ қидиришга интилиш керак; нутқи юқори маданиятли ва техникали қилишнинг энг яхши усули мажлис, кенгаш, семинар, педагогик ўқишларда кенг аудитория олдида нутқ сўзлашдир.

II. Таълимда ўзлаштириш ва фаоллаштиришни амалга ошириш технологияси

2.1. Билимларни ўзлаштириш даражалари (репродуктив ва продуктив)



Билиб олинган ахборот айнан кўрсатилганидек ишлатилиши ва бир хил шарт-шароитда қўлланиши мумкин. Бундай ахборотни қўллаш репродуктив фаолиятни вужудга келтиради. Репродуктив фаолиятда қайта гапириб беришдан тортиб, ўхшаш масалаларни ечишгача, яхши таниш шароитларда ва аниқ қоидаларга таянган ҳолда фаолият юритиш характерлидир.

Репродуктив фаолият албатта бирламчи бўлиб, бирламчи билим, малака ва кўникмаларни шакллантиради. Репродуктив фаолиятнинг 2 даражаси бор:

Репродуктив фаолиятнинг 1 даражаси :

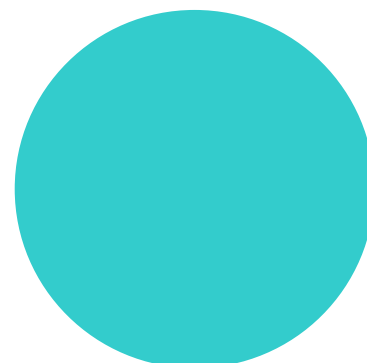
Агар мақсад, ҳаракат ва вазият аниқ кўрсатилган бўлса, талабадан фақат шу ҳаракатни бажариши талаб этилса, бу биринчи даражали ўзлаштириш деб аталади.

Мақсад. а – Вазият. а – Ҳаракат. а

Формуласи: 2 PR^2

$R = 5 \text{ см}$

Айлана юзини топинг



Репродуктив фаолиятнинг 2- даражаси :

Агар мақсад ва вазият маълум, аммо ҳаракатни талаба ўзини олдинги билимларини эслаш ҳисобига топиши лозим бўлса, бу иккинчи даражали ўзлаштириш ҳисобланади. (Ақлий хужум)

$M a - B a - X x$

Бир айлана

иккинчи айланадан

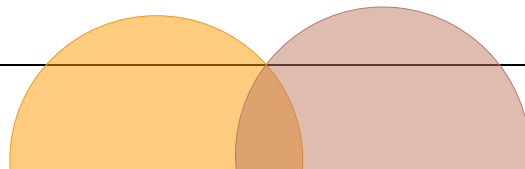
неча баробар катта




2.2. Продуктив ўзлаштиришнинг даражаси

Продуктив фаолият жараёнида ўқувчи ҳар доим ўқув предметида ўзлаштириб олинганига нисбатан янги ҳаракат яратади, изланувчанлик ва тадқиқотчилик фаолиятини олиб боради. Продуктив ўзлаштиришнинг 2 даражаси бор:

Продуктив ўзлаштиришнинг 1- даражаси	
Агар вазифада мақсад аниқ, аммо вазият	

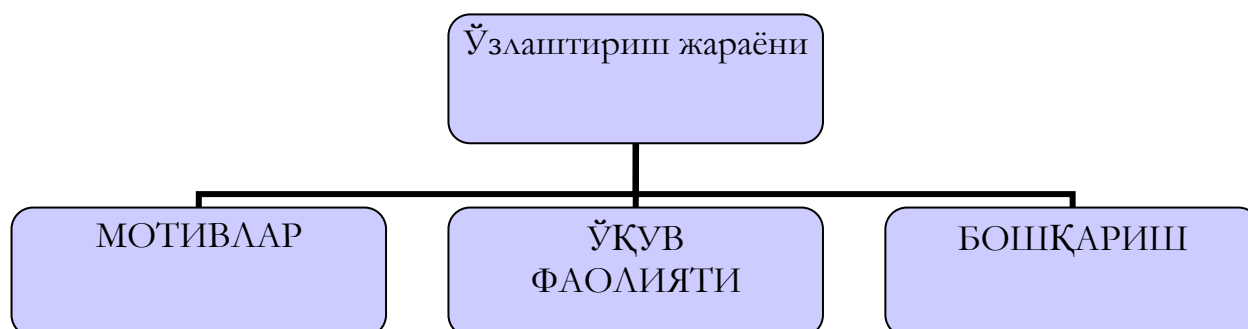


ноаниқ бўлса ва ҳаракат номаълум бўлса, талабадан вазиятни эшлаш ва нотипик масалани ечиш талаб этилса, бу эвристик типдаги фаолият ҳисобланади. М а – В х – Х х	
Бир-бирини устига тушган айланаларнинг юзини топинг	
Продуктив ўзлаштиришнинг 2- даражаси	
Агар фаолиятнинг мақсади умумий тарзда берилган бўлса, вазиятни ҳам, ҳаракатни ҳам излаш талаб этилса, бу ижодий типдаги продуктив фаолият ҳисобланади. М умумий – В х – Х х Талаба ижод этган ҳолда масала ечимини топади.	

2.3. Ўқув жараёнининг қисмлари ва уларни бошқариш

Ўқув жараёни уч бир-бири билан боғлиқ қисмлардан иборат:

1. мотивлар (М);
 2. ўқув фаолияти (УФ); ўзлаштириш фаолияти
 3. бошқариш (Б);
- $\text{ЎЖ} = \text{М} + \text{УФ} + \text{Б}$



Мотивлар. Ўқув мотивлари кишида қизиқиш, эҳтиёж, интилиш, майил, уйғотишни ўз ичига олади. Талабада мотивларни шакллантириш индивидуал хусусиятларга, ўқитувчининг маҳоратига боғлиқ. Ўқиш мотивациясини пайдо бўлишига кўпгина омиллар таъсир кўрсатади:

1. Ташқи омил. А) Иш ўринларига ҳақиқий рақобатда ғолиб бўлган кадрларни танлов орқали қабул қилиш. Бу ҳолда талабалар ўзлари хоҳлаган меҳнат билан банд бўлиш ва шу ўрин учун рақобатда енгиб чиқиш мақсадида билимларни пухта эгаллашга ҳаракат қиладилар.

Б) Жамиятда яхши кадрларга талабнинг юқори бўлиши, уларни рағбатлантиришнинг самарали тизимларини ишлаб чиқиш ҳам мотивацияни кучайишига ёрдам беради.

2. Ички омиллар: талабаларнинг ўқишига қараб степендияларнинг белгиланиши, ўқув дастурларининг сифати ва амалий йўналиш, ўқув жараёнини талабаларнинг эҳтиёжларига мослаштирилиши каби омилларни белгилаш мумкин.

Ўқув фаолияти. Ўзлаштириш фаолиятини ташкил этиш таълим мақсадларидан келиб чиқади. Агар ўзлаштиришнинг биринчи даражаси мақсад қилиб қўйилган бўлса, репродуктив ўзлаштириш даражаси билан кифояланиб қолинади. Агар мақсад сифатида 3-4 даража олинган бўлса, унда ўзлаштиришнинг продуктив шаклига ўтиши талаб этилади.

Ўзлаштириш натижалари мақсаддан келиб чиққан ҳолда текширилади.

Бошқариш. Агар ўзлаштириш коэффиценти ($K=I$) га етказилса (бу 0,7-0,8) яъни 75-85 % ўзлаштиришни аниқлатади. Ўзлаштириш фаолияти ҳар бир даражада текширилиб ўзлаштириш коэффиценти аниқлангач кейинги ўзлаштириш даражасига ўтиш мумкин. Ўзлаштириш фаолиятини ташкил этишда мавзунинг характерли хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда маълум

технологиялар танланади, ушбу технологиялар белгиланган ўқув мақсадларига мос тушиши лозим.

Ўзлаштириш даражаси коэффициент билан ўлчанади. Ҳар бир ўзлаштириш даражаси 1га етгандан кейингина юқорироқ даражага ўтишга имкон яратилади. Ўқув жараёнини тўғри бошқариш деганда ўзлаштириш кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда биринчи даражадан иккинчи даражага ва иккинчи даражадан учинчи даражага узлуксиз ўтиб бориш тушунилади.

2.4. Намунавий дарс унсурлари

Увертюра. Ўқувчиларда дарсга қизиқишни уйғотиш учун қисқа баҳсдан бошланг, савол беринг, муаммоли мавзу беринг ёки фаолиятнинг бирон-бир турини тақдим этиш. Дарс мавзусини ўқувчилар дастлабки дарсларда олинган билими ва ҳаётий тажрибаси билан боғлашга ҳаракат қилинг, дарс нега муҳим эканлигани кўрсатиб ўтинг.

Кутилаётган натижаларни ифодалаш. Ўқувчиларга улардан нима кутилаётганини тушунтириб беринг. “Мазкур дарс натижасида ўқувчилар билишлари лозим ва қилишлари лозим бўлган ва мен талаб қилган нарса нимадир?”

Ўқитувчининг роли. Дарс учун зарур бўлган бошланғич ахборотни тақдим этиш. Ўқувчиларга предмет бўйича синфда ёки уй вазифа сифатида интерфаол машқларни бажариш учун зарур бўлган ахборот билан ахборот (матн, маъруза, ҳужжатлар, ўқиш, видео) билан таъминланг.

Интерфаол методика — бу дарснинг ўзагидир. Мазкур интерфаол методикада қўллайдиган вазифаларни қисқа тарзда тавсифланг. Вазифада иштирок этиш учун нима қилиш лозимлигини тушунтиринг. Аниқ ва ҳажмли тушунтиришларни беринг, айниқса, гуруҳларда ишлаш учун лўнда тушунтириш беринг. Ўқувчилар тушунишини текширинг ва изоҳ беринг. Дарснинг ҳар бир қисмини батафсил режалаштиринг, дарс режасини яқунлаш учун вақт ажратинг. Дарсни ташкиллаштириш масалалари бу ерда муҳим ролни ўйнайди (булар қаторига гуруҳлар ҳажми, гуруҳларга индивидуал тарзда ёрдам, тушунишни текшириш қиради) . Дарс яхши чиқиши ёки чиқмаслиги айнан шуларга боғлиқ. Ўқитувчи барча ўқувчилар вазифани бажараётганлигига ишонч ҳосил қилиш учун ишларини назорат қилади.

Яқун ясаш — ўқувчилар билан бирга улар дарсда танишган асосий концепцияларга яқун ясанг ҳамда дарсда олинган билим ва кўникмаларни қўллаб, жавоб бериши мумкин бўлган саволларни беринг. Бу дарснинг баҳоловчи қисми. Ўқувчилар нима ўргандилар? Ўқувчилар ўз жавобларида намоён қилаётганлари дарсдан кутаётган натижаларини мувофиқлигини текширинг

2.5. Талабага йўналтирилган таълим

Ўқитувчига йўналган таълим	Талабага қаратилган таълим
Ўқувчилар пассив равишда билимларни қабул қилаётганлар ҳисобланади	Талабалар англашувлар ва билимларнинг фаол “бунёдкорлари”
“Барча учун бир хил нарса тўғри келади” қабалидаги умумий ишларнинг устунлик қилиши	Услуглар ва стратегиялар мутаносиблиги – ўқитишнинг ҳар хил турлари ва қобилиятлар фойдасига
Маҳсулот ва мазмунга урғу берилади	Жараёнга қандай таълим олишга урғу берилади
Бир фанга (предметга) йўналганлик	Интеграциялашган ўқув режаси, фанлар интеграциялашуви
Рақобат ва индивидуал ишлаш қўллаб-қувватланади	Ҳамкорлик ва кўмак қўллаб-қувватланади
Ўқитувчи ахборот берувчи ва қарор қабул қилувчи сифатида	Ўқитувчи фасилитатор ва ҳам ўқувчи сифатида
Мазмун “ҳақиқий ҳаёт” билан боғлиқ эмас	“Ҳақиқий ҳаёт” контекстида мазмундор таълим

Галаба бир ўзи ёки катта гуруҳда ишлайди

Галабалар кўпинча биргаликда кичик гуруҳларда ишлайдилар

2.6. Замонавий дарснинг асосий компонентлари

Ташкилотчилик - синфни бутун дарс мобайнида ташкиллаштириш, ўқувчиларни дарсга тайёргарликлари, тартиб ва интизом.

Мақсадлилиқ ўқувчилар олдида бутун дарс ҳамда унинг алоҳида боқичларига таълим мақсадларини қўйиш.

Мотивацион (сабаб) – мазкур мавзуда ва бутун курсда ўрганилаётган материалнинг муҳимлигини аниқлаш.

Коммуникатив- ўқитувчини синф билан мулоқот олиб бориш даражаси.

Компетентлик – мазмуний ўрганиш, мустаҳкамлаш, қайтариш ҳамда мустақил иш учун материални танлаш.

Технологик лойиҳалаштириш - дарснинг мазкур тури, мазкур мавзу, мазкур синф учун таълим беришнинг оптимал бўлган шакли, услуби ва методларини танлаш.

Назорат- баҳоловчи. Ўқувчининг фаоллигини рағбатлантириш ва билиш манфаатларини ривожлантириш учун дарсдаги фаолиятининг баҳосини қўллаш.

Аналитик (таҳлилий) рефлексив ёндошув - дарс хулосаларини чиқариш, дарсда ўқувчилар фаолиятини таҳлил қилиш ҳамда дарсни ташкил қилиш бўйича ўз фаолияти натижаларини таҳлил қилиш.

Компетентлик. “Компетенция” тушунчаси лотинча “competere” сўздан олинган бўлиб, лойиқ, мос келмоқ деган маъноларни англатади.

Кенг маънода компетенция масаланинг, шунингдек, муайян билим соҳасининг моҳиятини муваффақиятли ҳал этишда амалий тажрибага асосланиб, билим ва кўникмаларни қўллаш олиш қобилиятидир.

Касбий компетенция – касбий фаолиятга оид масалаларни амалий тажриба, билим ва кўникмага таяниб муваффақиятли ҳал эта олишга қаратилган фаолият.

Содда қилиб айтганда, компетенция – зарур (кўзланган) натижага эришиш учун амалга ошириладиган фаолият.

Тушунча ва тасаввурлар шаклидаги инсоннинг билиш фаолиятининг тузилмасидан фарқли ўлароқ, компетенция фаолият жараёнида намоён бўлади ва аниқланади.

Амалда компетентлик – билим маҳсаки бўлиб, амалиётда қўллаш билиш қобилияти.

Шунингдек, компетенция, билимдан фарқли, амалий фаолиятсиз намоён бўлмайди ва уни баҳолаш олиш мумкин эмас.

Компетентликнинг асосий мезони (критерия) турли ҳолатларда, шу билан бирга асабий вазиятларда ҳам, ўзини тута билишнинг намоён бўлишидир. Унинг тасодифий муваффақиятли қўлланиши ҳисобга кирмайди.

Яна бир бор таъкидлаш жоизки, ”компетентлик” ва “компетенция” ўзгарувчан вазият ва ҳолатларда барқарор натижага эришишидир. Шунингдек, компетенция билимдан фарқли вазиятга боғлиқ эмас.

компетенциянинг асосий”(“ключевые”) атамаси- жамиятдаги инсон фаолияти муваффақияти учун асос, калит эканлигини таъкидлайди.

«Асосий компетенциялар таълимнинг шахсга йўналтирилган компоненти сифатида» асарида қуйидаги компетенция турларини таклиф қилади:

- миллий қадриятга йўналтирилган;
- умум миллий қадриятларга қаратилган;
- ўқиш-билим олишга қаратилган;
- информацион;
- мулоқот (коммуникация);
- ижтимоий меҳнатга қаратилган;
- Компетентликнинг асосий таълимий мажмуаси:
- турли ахборот манбаларини ўзлаштириш усулларига асосланган мустақил билим олиш соҳасидаги компетентлик;

- ижтимоий – фуқаролик фаолиятига оид компетентлик (фуқаролик-сайловчи, истеъмолчи каби бурчларни бажариш);
- ижтимоий меҳнат фаолияти борасидаги компетентлик (меҳнат бозоридаги вазиятни таҳлил қила олиш, ўзининг касбий имкониятларини баҳолай олиш, иш жараёнидаги ўзаро муносабатларда меъёр ва этикага риоя қилиш, ўзини бошқара олиш);
- маиший соҳадаги компетентлик (ўз соғлиги, оилавий шароит аспекти хам киради);
- маданий ҳордиқ фаолиятидаги компетентлик (бўш вақтларини ташкил қила олиш ва ўтказиш ҳам шунга оид).

Таълимда компетентлик билан ёндашув ўқувчиларни турли кўникмаларни эгаллаш, келажакда ижтимоий, касбий ва шахсий ҳаётларида самарали ҳаракат қилишга йўналтиради.

Ўқитувчининг вазифаси – мустақил қарор қабул қилиш, масала ечимининг янги усулларини топиш, олинган натижага мустақил баҳо бериш каби вазиятларда самарага эришиш қобилиятини ривожлантириш.

Барча фанлар бўйича дарсларда ва дарсдан ташқари машғулотларда қўлланиладиган асосий компетенцияларни шакллантириш ҳамда ривожлантиришнинг типик(кенг тарқалган) методлари :

- Ўқувчиларнинг аввалги тажрибаларига мурожаат қилиш;
- Муаммоли топшириқ ва вазиятларни муҳокама қилиш ҳамда қарор қабул қилиш;
- Ўқувчилар мунозаралари, уларнинг субъектив(шахсий) қарашлари ўртасидаги кураш;
- Тадбиркорлик ва ролли ўйинлар, лаборатория ва амалий машғулотлар;
- Лойихавий фаолият : ҳаётий вазиятларга боғлиқ тадқиқотчилик, ижодий, ролли фаолиятлар, амалиётга йўналтирилган (кичик) мини-лойиха ва лойихалар.

Шуни эсда тутиш лозимки, махсус қўшимчалар (ўз-ўзини баҳолаш, гуруҳ мақсадини таҳмин қилиш) билан таъминланмаган баъзи шакл ва методлар асосий компетенцияларни ривожлантиришга кўмаклашмайди. Масалан: ўқитувчи монологи, оммавий – яқка тартибда (фронтал-индивидуал) сўров ўтказиш, анъанавий шаклдаги назорат, видеофильм намойиши, ўқитувчи томонидан берилган мустақил иш.

Замонавий педагог ўқувчиларни мустақил, режали ишлашга, ўзининг ва ўзгаларнинг вақтини оқилона тақсимлашга, ахборотнома(справочник) ва қўшимча адабиётлар билан ишлашга, тезис ва рефератлар ёзишга ўргатиши лозим.

2.7. Таълимнинг фаол услублари самараси натижалари

1. Билимларни репродуктив ва продуктив даражаларини ўзлаштиришга ёрдам беради.
2. Таълим самараси ва сифатини оширади.
3. Шахс ижтимоий ва индивидуал хислатларини шакллантиради.
4. Талабаларда универсал ҳаётий кўникма ва малакаларни шаклланиши ва ривожланишини таъминлайди.
5. Педагогнинг ва талабаларнинг қизиқиши ва ўқитишнинг мотивациясини оширади.
6. Мухитда-КХК ва аудиторияда қулай иқлимни яратади дўстона муносабатни шакллантиради.

III. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жихозлар” мавзусини кейс–стади методи асосида ўқитиш усулини ишлаб чиқиш.

3.1. Асосий тушунчалар

Кейс-стади (инглизча case - тўплам, аниқ вазият, stadi -таълим) - кейсда баён қилинган ва таълим олувчиларни муаммони ифодалаш ҳамда унинг мақсадга мувофиқ тарздаги ечими вариантларини излашга йўналтирадиган аниқ реал ёки сунъий равишда яратилган вазиятнинг муаммоли-вазиятли таҳлил этилишига асосланадиган *таълим услубидир*.

Кейс-стади - таълим, ахборотлар, коммуникация ва бошқарувнинг қўйилган таълим мақсадини амалга ошириш ва кейсда баён қилинган амалий муаммоли вазиятни ҳал қилиш жараёнида прогноз қилинадиган ўқув натижаларига кафолатли етишишни воситали тарзда таъминлайдиган бир тартибга келтирилган оптимал усуллари ва воситалари мажмуидан иборат бўлган *таълим технологиясидир*

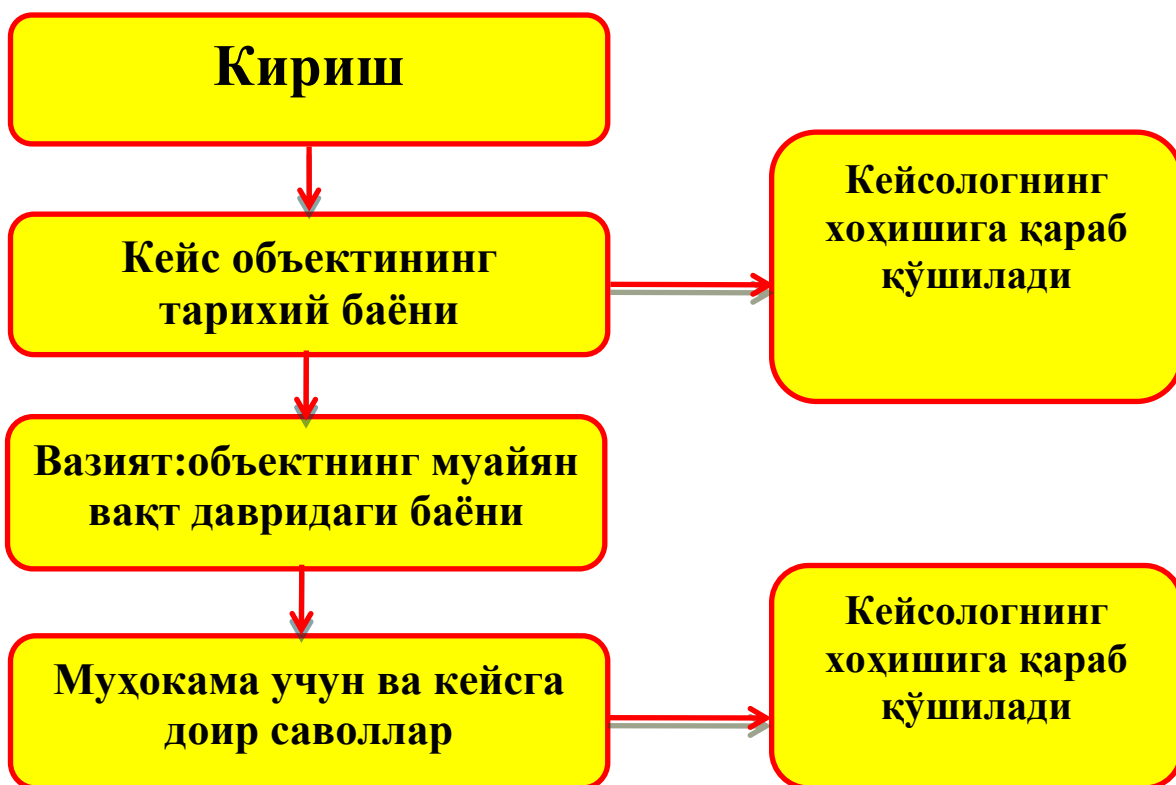
У илк марта Гарвард университетининг ҳуқуқ мактабида 1870 йилда қўлланилган эди. 1920 йилда Гарвард бизнес-мактаби (HBS) ўқитувчилари юристларнинг ўқитиш тажрибасига таяниб, иқтисодий амалиётдаги аниқ вазиятларни таҳлил этиш ва муҳокама қилишни таълимнинг асосий усули этиб танлашганидан кейин мазкур ўқитиш услуби кенг татбиқ этила бошлади.

Кейслар типологияси

Типологик белгилари	Кейс тури
Асосий манбалари	1. Даладаги 2. Кабинетдаги 3. Илмий-тадқиқотчилик
Сюжет мавжудлиги	1. Сюжетли 2. Сюжетсиз
Вазият баёнининг вақтдаги изчиллиги	1. Ўтмишдан ҳозирга келиш режимидаги кейс 2. Вақт орқага қайтариладиган кейс-хотира 3. Прогностик кейс
Кейс объекти	1. Шахсий 2. Ташкилий-институционал 3. Кўп субъектли
Материални тақдим этиш усули	1. Ҳикоя 2. Эссе 3. Таҳлилий ёзишма 4. Журналист тергови 5. Ҳисобот 6. Очерк 7. Фактлар мажмуи 8. Статистик материаллар мажмуи 9. Ҳужжатлар ва ишлаб чиқариш намуналари мажмуи
Ҳажми	1. Қисқа (лўнда) 2. Ўртача миқдордаги 3. Катта (узун)
Тузилмавий ўзига хос хусусиятлари	1. Тузилмаланган 2. Тузилмаланмаган
Ўқув топшириғини тақдим этиш усули	1. Саволли 2. Кейс-топширик

Дидактик мақсадлари	<ol style="list-style-type: none"> 1. Муаммо, ечим ёки концепцияни изоҳлаш 2. Тренингли, ўқув мавзуи/предмети бўйича малака ва кўникмалар орттиришга мўлжалланган 3. Таҳлил ва баҳолашга ўргатувчи 4. Муаммони ажратиш ва ечиш, бошқарувчилик қарорлари қабул қилишга ўргатувчи 5. Вазият субъекти ривожининг янги стратегиялари ва йўллари, янгича баҳолаш услублари ва шу кабиларни ишлаб чиқишга рағбатлантирувчи
Расмийлаштириш усули	<ol style="list-style-type: none"> 1. Босма 2. Электрон 3. Видео-кейс 4. Аудио-кейс 5. Мультимедиа-кейс

КЕЙС ТУЗИЛМАСИ



3.2. Ўқитишнинг кейс технологияси

Ўқув машғулотининг ўқитишнинг кейс-технологияси ўз ичига қуйидагиларни олади:

Таълим технологиясининг модели

Ўқув машғулотининг технологик харитаси

Технологик харитага иловалар

Ўқув машғулотининг универсал технологик картаси

Босқичлар, вақт	Фаолият	
	ўқитувчининг	талабаларнинг
ТАЙЁРГАР-ЛИК БОСҚИЧИ	Кейс материалларини тайёрлайди ва талабалар танишиши ва ҳал қилиши учун уларга ОЛДИНДАН ТАРҚАТАДИ. Вазиятни таҳлил этиш алгоритми (йўриқномаси) билан таништиради. Таҳлилни мустақил ўтказиш ва унинг натижаларини вазият таҳлили арағига ёзиш вазифасини топширади	Кейсни индивидуал тарзда услубий кўрсатмалардан фойдаланган ҳолда мустақил ҳал этади
1-босқич. Ўқув машғулоти-га кириш, ... мин.	1.1. Ўқув машғулоти мавзуси, мақсади, режалаштириладиган натижаларни эълон қилади. 1.2. Ушбу кейс мақсадини ва унинг профессионаллаштиришга таъсирини тушунтиради. 1.3. Семинарда ишлаш тартиби, кўрсаткичлар ва баҳолаш мезонлари билан таништиради.	Тингладилар, аниқловчи саволлар берадилар
2-босқич. Асосий (... мин.)	2.1. ... мавзуси (... – сонли илова) бўйича талабалар билимларини долзарблаштириш учун блиц-сўров ўтказди	Саволларга жавоб берадилар, муҳокама қиладилар, аниқловчи саволлар берадилар

	<p>2.2. Талабаларни гуруҳларга бўлади. Гуруҳда ишлаш қоидалари (... – сонли илова), мунозара қоидалари (... – сонли илова) билан таништиради (эслатади), мунозара қатнашчисига эслатмани (... – сонли илова) тарқатади.</p> <p>Қуйидагича топшириқ беради: кейс билан индивидуал ишлаш натижаларини муҳокама қилиш, вазиятни жамоа бўлиб таҳлил этиш варағини тўлдириш, муаммоли вазиятнинг индивидуал ечими бўйича устувор ғояларни баҳолаш ва танлаш, тақдимотга тайёрланиш.</p> <p>2.3. Ўқув фаолиятини мувофиқлаштиради, маслаҳат беради, йўналтиради. Индивидуал иш натижаларини текширади ва баҳолайди: вазиятни таҳлил этиш варақлари</p>	<p>Ўқув топшириғини бажаради</p>
	<p>2.4. Тақдимотни, тақдимотлар муҳокамаси ва ўзаро баҳоланишини ташкил этади.</p> <p>Жавобларни изоҳлайди, ўзгартиради, вазиятни таҳлил этиш ва ҳал қилиш жараёнида берилган хулосаларга алоҳида эътибор қаратади.</p> <p>2.5. Кейс ечими бўйича ўз вариантини маълум қилади</p>	<p>Гуруҳлар иш натижалари тақдимотини ўтказадилар.</p> <p>Мунозарада қатнашадилар, саволлар берадилар, баҳолайдилар</p>
<p>3-босқич. Яқунловчи-баҳоловчи, ... мин.</p>	<p>3.1. Машғулотга яқун ясайди, ўқув фаолияти натижаларини умумлаштиради, индивидуал ва биргаликдаги ишга баҳоларни эълон қилади. Олинган билимларнинг келгусидаги касбий ва ўқув фаолияти учун аҳамиятини қайд этади</p>	<p>Тинглайдилар, аниқловчи саволлар берадилар</p>

Ўқув топшириқ

1. Кейс билан индивидуал ишлаш натижаларини муҳокама қилиш.
2. Вазиятни жамоа бўлиб таҳлил этиш, муаммоли вазиятнинг индивидуал ечими бўйича устувор ғояларни баҳолаш ва танлаш
3. Тақдимотга тайёрланиш
4. Гуруҳ иши натижаларини тақдимот қилиш.

Тавсиялар: Гуруҳ иши жараёнида “Амалий вазиятни таҳлил этиш ва ҳал қилиш бўйича гуруҳ бўлиб ишлаш йўриқномаси” дан фойдаланинг.

3.3. “Қатта босим ва вакуум хосил қиладиган жиҳозлар” мавзусининг мазмуни

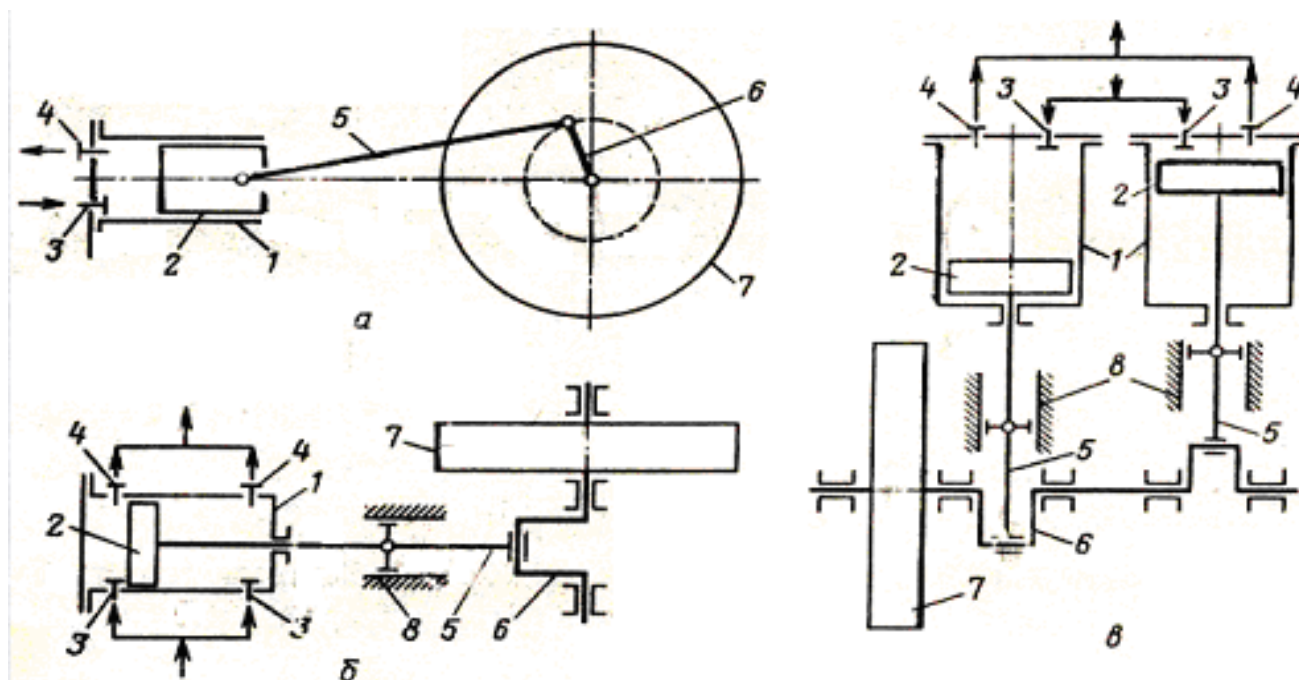
Компрессорлар

Ишлаш принципага кўра компрессорлар марказдан қочма типда, роторли, поршенли ва ингичка оқимли турларга ажратилади. Уларнинг принципаал тузилиш схемалари худди шу типлардаги насосларнинг тузилиш схемаларига ўхшаш бўлади.

Поршенли компрессорлар. Ишчи цилиндр узунлиги бўйича поршенни бир маротаба бориб келиши туфайли амалга ошириладиган сўриш ва ҳайдаш (сиқиш) цикллари сонига кўра бир томонлама ёки оддий (сўриш ва ҳайдаш цикли) ҳамда икки томонлама (иккита сўриш ва иккита ҳайдаш цикли) ҳаракатланувчи компрессорлар мавжуд. Поршенли компрессорлар, газни сиқиш босқичлари сонига кўра, бир босқичли ва кўп босқичли бўлади.

Бир босқичли компрессорларда газ битта ёки параллел ишловчи бир нечта цилиндрларда сиқилади. Шунга кўра, компрессорлар бир цилиндрли ёки кўп цилиндрли бўлиши мумкин.

Бир босқичли поршенли компрессор (15.3-расм) поршенли насос каби тузилишга эга бўлиб, унинг ишчи цилиндрида 1 кривошип-шатунли механизм 6 ёрдамида илгариланма-қайтма ҳаракат қилувчи поршень 2 жойлашган.



3.1-расм. Поршенли компрессорларнинг тузилиш схемалари:

а- бир цилиндрли бир томонлама сиқувчи компрессор; б- бир цилиндрли икки томонлама сиқувчи компрессор; в- икки цилиндрли икки томонлама сиқувчи компрессор; 1- ишчи цилиндр, 2- поршень; 3- сўриш клапани; 4- ҳайдаш клапани; 5- шатунъ; 6- кривошип; 7- маховик; 8- крейцкопф.

Поршень чапдан ўнг томонга ҳаракатланганда цилиндрда сийракланиш юзага келади ва сўриш клапани 3 очилиб, цилиндр 1 газга тўлади. Поршень орқага қайтганда эса, цилиндр ичидаги газнинг сиқилиши туфайли, сўриш клапани 3 ёпилади.

Цилиндрдаги босим маълум бир қийматларга етгач, ҳайдаш клапани 4 очилиб, газ ҳайдаш тармоғига узатилади. Шундай сўнг цикл қайтарилади.

Газ сиқилганда унинг ҳарорати кўтарилади. Юқори ҳарорат таъсирида “поршень-цилиндр” системасини ёғлаб турувчи мойнинг куймаслиги ва ушбу системанинг нормал ишлаши учун цилиндр девори ташқи томондан совутилиб турилади.

Бир босқичли компрессорнинг иш унумдорлиги унча юқори бўлмаганлиги сабабли sanoat корхоналарида икки томонлама газ сиқувчи поршенли компрессорлар кўп ишлатилади (15.3-расм, б- схема).

Бундай компрессорларнинг ишчи цилиндрида газ поршеннинг ҳар иккала томони билан навбатма-навбат сиқилади. Поршеннинг цилиндр бўйлаб бир маротаба бориб келиши натижасида газни икки марта сўриб олиш ва икки марта ҳайдаш акти амалга оширилади.

Икки томонлама газ сиқувчи поршенли компрессорнинг иш унумдорлиги бир томонлама газ сиқувчи компрессорнинг иш унумдорлигидан деярли икки баробар юқори, ўлчамлари эса деярли бир хил, аммо мураккаброқ тузилишга эга.

Икки цилиндрли бир томонлама газ сиқувчи компрессор тузилиш жиҳатдан иккита шу тартибда ишловчи компрессорлар мажмуасидир (15.3-расм, в-схема). Компрессорнинг поршенлари тирсакли валга, бир-бирига нисбатан 90° ёки 180° бурчак остида ўрнатилган кривошип орқали ҳаракатга келтирилади.

Сиқиш жараёнида турткиларни пасайтириш ва газ узатишни меъёрлаштириш мақсадида сиқилган газ дастлаб ресиверга, сўнгра эса ҳайдаш линиясига узатилади. Ресиверда газ мой ва намликдан тозаланади.

Вертикал цилиндрли компрессорлар горизонтал цилиндрли компрессорларга нисбатан бир қатор афзалликларга эга: улар горизонтал компрессорларга ($n=100\div 240$ мин⁻¹) нисбатан тез юрар ($n=300\div 500$ мин⁻¹) бўлгани учун иш унумдорлиги юқори, ихчамлиги сабабли ишлаб чиқариш майдонида кичик жой эгаллайди, цилиндр ва поршенларнинг емирилиш даражаси секин кечади.

Поршенли компрессорларнинг иш унумдорлиги вақт бирлиги ичида узатилган газнинг ҳажми билан аниқланади.

Бир томонлама сиқувчи компрессорнинг ҳақиқий иш унумдорлиги ($\text{м}^3/\text{сек}$) қуйидаги тенглама ёрдамида ҳисоланади:

$$Q = \lambda F S n / 60, \quad (15-14)$$

бу ерда λ - узатиш коэффиценти; F - поршеннинг кўндаланг қесим юзаси, м^2 ; S - поршень йўлининг узунлиги, м ; n - кривошипнинг айланиш частотаси, мин⁻¹.

Узатиш коэффицентининг қиймати $\lambda = (0.8\div 0.95)\lambda_0$ чегараларда қабул қилинади.

Компрессорнинг ҳажмий фойдали иш коэффиценти қуйидаги тенглама бўйича ҳисобланади

$$\lambda_0 = 1 - \varepsilon_0 [(P_2/P_1)^{1/m} - 1], \quad (15-15)$$

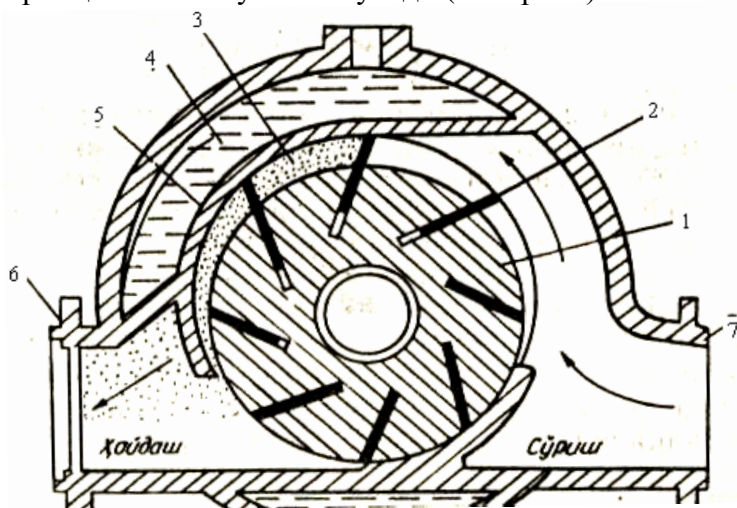
бу ерда $\varepsilon_0 = V_k/V_1 = 0.03\div 0.08$; V_k - цилиндрдаги бўшлиқнинг қолдиқ ҳажми; V_1 - поршеннинг цилиндрда силжиши туфайли ҳосил бўладиган ишчи ҳажм; $m=1.2\div 1.35$ - қолдиқ ҳажмдаги сиқилган газнинг кенгайишини политропик кўрсаткичи.

Кўп босқичли компрессорларнинг иш унумдорлиги уларнинг биринчи босқичини иш унумдорлиги билан аниқланади.

Поршенли компрессорларнинг фойдали иш коэффиценти юқори бўлиб, улар ёрдамида газларни кенг интервалда, 100 МПа гача сиқиш мумкин. Мазкур машиналарнинг асосий камчиликлари - газларни бир меъёрда узатиб бўлмаслиги, иш унумдорлигининг пастлиги ва клапанларнинг кўплигидир.

Роторли компрессорлар. Конструктив белгиларига кўра роторли компрессорлар пластинали, сув ҳалқачали, думалайдиган роторли, винтли, шестерняли ва бошқа турларга ажратилиши мумкин.

Пластинали компрессорлар ва пластинали насосларнинг тузилиши ва ишлаш принципи айнан ўхшаш бўлади (15.4-расм).



3.2- расм. Пластинали роторли компрессор схемаси:

1- ротор; 2- пластина; 3- ишчи бўшлиқ; 4- совутовчи сув камераси; 5- қобик; 6- ҳайдаш патрубкиси; 7- сўриш патрубкиси.

Компрессор корпусининг ички юзасига нисбатан унинг ротори муайян эксцентриситет билан жойлаштирилади.

Роторнинг ўйиқларига (пазларига) радиал йўналишда эркин суриладиган пластиналар жойлаштирилган. Пластиналар ротор ва корпус орасидаги ўроқсимон конструктив бўшлиқни бир нечта ўзаро тенг бўлмаган, ўзгарувчан ишчи ҳажмларга ажратади.

Сўриш патрубкиси худудида пластиналар марказдан қочма куч таъсирида роторнинг ўйиқларидан сурилиб чиқади ва корпус деворларига куч билан зичланади. Бу пайтда газ икки пластина орасидаги бўшлиққа киради. Ротор маълум бир бурчаккача бурилганда пластиналар энг юқори нуқтага интилади. Бу пайтда бўшлиқнинг ишчи ҳажми аста-секин ортиб боради. Роторнинг келгуси бурчакларга бурилиши пазлардан тўла чиққан пластиналарни ўйиқларга қайта киришига сабаб бўлади. Натижада, пластинкалар орасидаги ишчи ҳажм аста-секин кичрайиб боради. Бу ҳажми тўлдирган газнинг босими ортиб, ҳарорати кўтарилади.

Роторнинг кейинги бурилишлари давомида ишчи ҳажм ҳайдаш патрубкиси бўшлиғи билан туташади ва бу ердан сиқилган газ ресиверга, ундан эса ҳайдаш тармоғига ўтади. Шундан сўнг, иш цикли қайтарилди.

Роторли компрессорлар ихчам, енгил, айланишлар частотаси катта, тузилиши оддий, кривошип-шатунли механизми бўлмаганлиги сабабли тиниқ ва равон ишлайди. Ротор валини электродвигатель валига бевосита улаш мумкин. Шу билан биргаликда, бу турдаги компрессорларнинг ф.и.к. кичик, сиқилган газ босими юқори эмас, тайёрлаш технологияси мураккаб ва уларни тез-тез сошлаб турилади.

Пластинали компрессорларнинг иш унумдорлиги ($\text{м}^3/\text{сек}$) қуйидаги тенглама ёрдамида ҳисобланиши мумкин

$$Q = 2Le_n\lambda_v (\pi D - \delta z) \quad (15-16)$$

бу ерда L - пластиналар узунлиги, м ; e - роторнинг эксцентриситети, м ; n - роторни айланишлар частотаси, с^{-1} ; D - насос корпусининг ички диаметри, м ; δ - пластина қалинлиги, м ; $z=30\div 40$ - пластиналар сони; λ_v - узатиш коэффициенти. Одатда $e/D=0,06\div 0,07$.

Компрессорнинг узатиш коэффициенти қуйидагича ҳисобланади:

$$\lambda_v = 1 - K(P_2/P_1), \quad (15-17)$$

бу ерда K - коэффицент, кичик иш унумдорлигига ($Q < 0.5 \text{ м}^3/\text{сек}$) эга бўлган компрессорлар учун $K=0.1$; иш унумдорлиги юқори бўлган ($Q > 0.5 \text{ м}^3/\text{сек}$) компрессорлар учун эса $K = 0.05$.

Компрессор валидаги қувват қиймати қуйидаги тенглама бўйича аниқланади

$$N = QP_1 \ln(P_2/P_1) / \eta . \quad (15-18)$$

Роторли компрессорлар бир босқичли ($P_2 \leq 2.5\div 5 \text{ атм}$) ёки икки босқичли ($P_2 = 8\div 15 \text{ атм}$) бўлади.

IV. “Катта босим ва вакуум ҳосил қиладиган жиҳозлар” мавзусини ўқитишда 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.

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

Машина ва механизмлар резина фартуклар тақиб, резина қўлқоп ва этик кийиб ҳамда ҳимоя 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 қартерларидан 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 бузуқ, 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 қўшиш 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 қуйидагв 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 ҳимоя 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 алоқиди олинган иш ўрни доирасида таъминлаш мумкин эмас. Шу билан бирга ҳар бир иш ўрнидаги меҳнат шароитларини яхшилашга мўлжалланган воситалар (якка тартибда ҳимоя воситалари) мавжуддир.

Меҳнат хавфсизлигини психофизиологик меъёр ва талаблар фихиология-гигиена ва меҳнат хавфсизлик техникаси қўлланмаларида келтирилган. +уйида ўқувчиларнинг ўқув ўринлари ва устахоналарни жиҳозлашда қўлланадиган турли воситиларнинг 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 нурини олмайди ва иш зонасига соя тушурмай

тўғрида-тўғри иш столини ёритади. +олган учала холатда ёруғлик манбаи нотўғри жойлаштирилган.

Иш ўрнинг 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 ўрнинг 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 холларда ёрикуғлик 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 хал қилишда табиий ёруқликдан фойдаланишнинг таъминлаш мақсадга мувофиқдир. Бунинг учун ёруқликнинг майда звеноли панжаралари йириклари билан алмаштирилади, дераза ойналари ёруғлик нуруни 30% гача тўсиб қолувчи ва иш ўринларини ёритилишини кескин ёмонлаштирувчи чанглардан доимо тозалаб турилади.

Ўқув устахоналарининг 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% нуруни 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 холати, яъни хавонинг тозаллиги, температураси ва намлиги меҳнатнинг соғлом шароитларини яратишда муҳим аҳамиятга эгадир. Хавонинг чанглиги, газлашганлиги, ортикча намлик ёки қуруқ температуранинг баланд ёки паст бўлиши ўқувчилар организмига салбий таъсир этади. Кузатишлар гигиеник талабларга жавоб берувчи хавода ишлаш меҳнат унумдорлигини 10% гача оширишини кўрсатди. Бунга яхши ишлайдиган оқувчи-сўрувчи вентиляцияни ўрнатиш орқали эришилади. Кейинги вақтларда хавони кондиционирлаш қўлланилмоқда (хавога 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, ярачақа, ошқозон секция бензиннинг бузилиши ва бошқа касалликларга олиб келиши мумкин.

Шовқинга қарши курашдаги асосий йўналишлар-товиши изоляцияси, товишни ютиш ва тебранишни изоляция қилишдир. Шовқинни йўқотишнинг иложи бўлмайди бўлган баъзи машиналарни, шовқин ютувчи тўсиқлар билан ажратиш қўйилади. Радиоэшиткичларини

маълум белгиланади вақтда, яхшиси тушлик ёки машғулоти бошлашдан олдин, кайфиятни яхшилашга сабаб бўлганда тинглаш лозим. Машғулотлар ва устахоналарда иш бошланиши билан радиоэшиттиришлар тўхтатилади. Иш кунининг охирида радиоэшиттиришлар кайфиятни кўтариш, чарчокни 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 махсус жихозланган гардеробхона биносида махсус 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 ҳар куни ювилади. Баъзи билим юртларида умивальниклар гардероб шкафларнинг қаторлари ўртасига ўрнатилган, умивальник ва душхоналар эса группавий аралаштиргичлар билан жихозланган бўлиши лозим.

V. “Катта босим ва вакуум хосил қиладиган жиҳозлар” мавзусини ўқитишида 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 қиладди.

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 тақсимооти куйидагича: таъминлаш тизими – 38%, двигател – 26%, ёндириш тизими – 21%, ва трансмиссия – 15%.

Илмий-техника тарққиёти инсониятни табиий ресурслардан интенсификация 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, захарли 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 қиладди.

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 геч қайси негатив ҳодиса эътибодан четда қолмаслиги керак.

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

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

Катта шаҳарларнинг марказий кўчаларида ва магистраллар кесишган жойларда ис газининг миқдори рухсат этилган таркибдан 5-10 марта ортиқлиги аниқланган. Шунинг 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 қиладди.

Зарарли моддаларни чиқишини камайитиришнинг 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 қутилмаган турли таъсирларини ҳисобга олиш билан боғлиқ. Бу айниқса, автотранспорт тизимининг экологик параметрларини бошқариш тизими ва тармоқни мақбул энергетик таъминоти масалаларига тааллуқли. Бунинг учун халқ хўжалиги юқларини 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 қутилмаган самараларни ҳисобга олиш билан боғлиқ. Бу, айниқса автотранспорт тизимининг экологик параметрларини, тармоқни мақбул энергия таъминотини бошқариш тизимини такомиллаштириш масалаларига тегишли. Бунинг учун халқ хўжалиги юқлари 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, транспортининг 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 очик-ойдин кўрсатиш ҳозирги кунда ҳам маълум қийинчиликлар туғдиради, бунга сабаб шу ҳақда маълумотларнинг етарли эмаслигидир. Мураккаб экологик вазифани юк ташишнинг марказдан бошқариладиган эгилувчан тизимини яратишдир. Автотранспорт тизимининг самарали ривожини 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 сермеҳнат операцияларида замонавий робототехникадан фойдаланишни кўзда тутди. 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 имкониятидан келиб чиқилади.

Яқин келажакда автомобил транспортда автотранспорт воситаларининг ўлчам ва махсус кузов бўйича ташиш жараёнининг сифатини ва ишончилигини, 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 жараённи ўтиш сифатини яхшилаш ва ёқилғини цилиндрда тўла ёнишини таъминлаш йўналишларида амалга оширилади.

Ишлаб чиққан газлар таркибидаги зарарли моддаларни камайтиришда ёниш жараёнини мақбуллаш истиқболли йўналиш ҳисобланади, сабаби зарарли моддалар билан двигателнинг чиқариш тизимида ҳозирча ишончсиз бўлган қимматбаҳо нейтрализаторларни 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 сошлаш ва назорат қилишнинг прогрессив технологияларини ишлаб чиқиш;

- шу мақсадда зарур бўлган назорат-ўлчаш аппаратуралари ва жиҳозларини ишлаб чиқиш;
- ишлаб чиққан газларнинг захарлилигини оператив ўлчаш постларини ташкил қилиш;
 - зарарли моддалар чиқишини чегаралаш ва ёқилғи сарфини меъёрлаш.

VI. 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.



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.

Республикамизда 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.



Унинг профессионализи бозорни, унинг қонунларини билишда, ташкилотнинг ривожланишини прогноз қила олишда ва ташкилот мақсадларига эришиш учун зарур

5. Таълим иқтисоди масалалари

5.1. 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.

Республикамизда 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.

5.2. 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.



Маълумот ҳозирги дунёда нуфузни белгиловчи омил сифатидагина эмас, балки ҳозирги ҳаёт яшаб қолиш воситаси сифатида ҳам қаралади. 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 кўшимча 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 чиқаришг тўртки берди. Аммо, кўпчилик бунда йўналиш модасини ёки фалокатдан қутилиш воситасини кўришди.

Таълим методикаси ва технологияси таълим жараёнининг турлича даража таҳлилини акс 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 тутуди, 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 кор 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 инкирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф 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 ислохотлаштириш бўйича меъерий ҳужжатлар. 1-2 қисм. Т.: 1998 й.
5. Ахлиддинов и др. “Управление образованием в Узбекистане: проблемў, 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?//Школьнўе технологии.-2002.- №1.
9. Беспалько В.П. Слагаемўе педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1989.
10. Боголюбов В.И. Эволюция педагогических технологий //Школьнўе технологии - 2004. - № 4.
11. Голиш Л.В. Технологии обучения на лекциях и семинарах: Учебное пособие //Под обх. ред. акад. С.С. Гулямова. - Т.: ТГЭУ, 2005.
12. Епишева О.Б. Основнўе параметрў технологии обучения.//Школьнўе технологии -2004.- № 4.

13. Йўлдошев Ж., Усмонов С. Педагогик технология асослари. Т.: Ўқитувчи, 2004.
14. Пидкасистўй П.И., Хайдаров Ж.С. «Технологии игр в обучении и развитии» М., 1996, 268 стр.
15. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новье подходў» М., 2005.

Интернет сайтлари

[Марина Куновская, self-organizng.by](#)

