

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУХАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛТЕТИ

Касб таълими (Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш)

кафедраси

28-КТКХМ-10 гуруҳ талабаси

Аббасова Халиманинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**Мавзу: КХКларда дон тозалаш машиналари мавзусини
ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш**

НАМАНГАН 2014 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУХАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛТЕТИ

Технология факултети декани

_____ доц. М.Хусаинов

« ____ » _____ 2014 йил

Химояга рухсат этилсин:

Касб таълими (Қишлоқ хўжалигини
механизациялаштириш) кафедраси

муdiri

_____ проф. Н. Бойбобоев

« ____ » _____ 2014 йил

Бакалавр даражасини олиш учун

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ
ИШИ**

**Мавзу: КХКларда дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол
усулдан фойдаланиш**

Диплом лойиҳасини бажарди:

5140900-Касб таълими (Қишлоқ
хўжалигини механизациялаштириш)

таълим йўналишининг 4-курс

талабаси

Х.Аббасова

БМИ раҳбари:

А.Умурзаков

Маслаҳатчи:

доц.А.Насритдинов

Реферат

Битирув малака иши....варақ тушунтирув ёзуви ва 5 варақ чизма қисмидан иборат.

Тушинтирув ёзуви умумий, технологик, ташкилий, меҳнат муҳофазаси иқтисодий қисмлар, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар руйхатидан иборат.

График қисми ___та чизмадан иборат бўлиб, ҳар бир чизма талаб даражасида чизилган.

Битирув малака ишини умумий қисмида касб-ҳунар коллежи тавсифи, малака тавсифи ва битирув малака ишини асослаш материаллари берилган.

Технологик қисмда дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифаси ҳамда уларни турлари, ишлаш жараёнлари келтирилган.

Методик қисмда фан ва мавзунинг тавсифи, фанлараро боғланишлар, мавзунинг услубий ва техник таъминоти, дарс материали ҳамда анъанавий дарс ўқишнинг қисқача баёни ва уларни замонавий усуллар билан қиёслаш, дарс режаси, дарс мақсадлари, ўқув натижалари, дарснинг жиҳозланиши, дарсни ташкил қилиш, мавзунинг ўқитиш методлари ва уларни таҳлили, кўргазмали ва дидактик материаллари ҳамда “Дон тозалаш машиналари” мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш ҳақида маълумотлар берилган.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги бўйича дон тозалаш машиналарининг ишлаш жараёнида ҳавфсизликни таъминлаш чора тадбирлари ишлаб чиқилди.

Малакавий ишнинг самарадорлигида дарснинг илғор педагогик технологиялар асосида ўқитилганда унинг анъанавий дарсга нисбатан самарадорлиги таҳлил қилинди.

Мундарижа

| | |
|--|----|
| Кириш..... | 5 |
| 1. Умумий қисм | 7 |
| 1.1 Уйчи қишлоқ хўжалиги КХК тавсифи..... | 7 |
| 1.2 Малака тавсифи..... | 8 |
| 1.3 Битирув малака ишини асослаш..... | 8 |
| 2 Технологик қисм | 11 |
| 2.1 Донни тозалаш ва саралаш усуллари..... | 11 |
| 2.2 Дон тозалаш машиналари..... | 12 |
| 2.3 Дон тозалашнинг назарий асослари..... | 14 |
| 3 Методик қисм. | 17 |
| 3.1 Дарс режаси..... | 17 |
| 3.2 Дарсда тугилган таълимий ва тарбиявий мақсадлар..... | 17 |
| 3.3 Ўқув натижалари..... | 17 |
| 3.4 Дарснинг жиҳозланиши..... | 19 |
| 3.5 Мавзуни ўрганиш учун асосий ва қўшимча адабиётлар..... | 21 |
| 3.7 Дарснинг ташкил қилиш..... | 21 |
| 3.8 Мавзуни ўқитиш методлари ва уларни таҳлили..... | 24 |
| 3.9 Кўргазмали ва дидактик материаллар..... | 28 |
| 3.10 Дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш..... | 29 |
| 4 Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги..... | 30 |
| 5 Малакавий ишнинг самарадорлиги..... | 36 |
| Хулоса..... | 38 |
| Фойдаланилган адабиётлар руйхати..... | 39 |

Кириш

Мамлакатимизда таълим соҳасидаги кенг қўламли ислохотларни амалга оширилиши “Таълим тўғрисида” ги қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” нинг сифат босқичини таъминлашда Олий ва ўрта махсус, касб - ҳунар таълимини ривожлантиришга алоҳида эътибор берилган. Бу соҳани ривожлантириш учун эса янгича фикрлайдиган, ўқитишнинг замонавий метод, шакл ва усулларида самарали фойдалана оладиган юқори малакали педагог кадрларни тайёрлашдан иборат./1,2/

Юқоридагиларни амалга ошириш учун таълим жараёнига янги ахборот-коммуникация ва педагогик технологияларни электрон дарсликлар, мултимедиа воситаларини кенг жорий этиш орқали мамлакатимиз касб – ҳунар коллежлари, лицейлари ва Олий ўқув юртларида ўқитиш сифатини тубдан яхшилаш, таълим муассасаларининг ўқув лаборатория базасини замонавий турдаги ўқув ва лаборатория ускуналари, компьютер техникаси билан етарли даражада таъминлаш зарур. Бу эса муҳандис- педагогларда мутахассислик фанларини илғор – педагогик технологиялар асосида ўқитиш, дарс бериш амалий кўникмаларини ҳосил қилишга ёрдам беради. /3/

Юртимизда ҳозирги замон талабларига ҳар томонлама жавоб берадиган етук мутахассис кадрларни тайёрлаш, ёш талабаларни ватанга муҳаббат туйғуси руҳида, миллий ғурур ва миллий ифтихорни ўзига сингдирган, ватан равнақи, юрт тинчлиги ва ҳалқ фаровонлиги йўлида фидокор бўлган, ўзини мутахассислигини чуқур билган ўз фикрини теран ифодалай оладиган баркамол инсонни тарбиялаш олий ўқув юртининг энг долзарб вазифасидир.

Малакавий иши мавзусининг долзарблиги. Ҳозирги пайтда КХК лари талабаларини малакали мутахассис этиб тайёрлаш ва уларни касб – ҳунарга йўналтиришда замонавий ўқитиш методининг аҳамияти бениҳоя каттадир. «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фанидан дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш ҳозиргача ишлаб чиқилмаган. Ушбу мавзуни интерфаол усулдан фойдаланиб ўқитишни долзарблиги шундан иборатки, ҳозирги кунда коллеж ўқувчилари учун мутахассислик фанлари бўйича етарли даражада илғор педагогик технология усуллари мавзуда кенг ёритилмаганлигидир. Бундан ташқари Ўзбекистонда ишлаб чиқилган ва чет эллардан кириб келаётган янги, замонавий қишлоқ хўжалиги машиналарининг тузилиши, турлари, вазифалари бўйича адабиётлар мавжуд аммо ушбу адабиётлар ҳамма коллежларда ҳам етарли эмас.

Шуларни ҳисобга олиб ушбу вазифани амалга ошириш учун мавзуни янги материаллар билан бойитиш ҳамда дидактик воситаларни қўллаш долзарб масала ҳисобланади.

Мавзунинг объекти. Дон тозалаш машиналари.

Битирув малакавий ишини мақсади. КХКларда дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш услубини ишлаб чиқиш.

Битирув малакавий ишининг илмий янгилиги. Дон тозалаш машиналарининг вазифаси, тузилиши ва ишлаши ҳамда уларни ишлаш жараёнлари ва уларга қўйиладиган агротехник талаблар асосида мавзуни интерфаол усулдан фойдаланиб ўқитиш услубини ишлаб чиқилди.

Амалий аҳамияти. Дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ҳамда уларнинг турлари, ишлаш жараёнини ўрганишда, интерфаол усулдан фойдаланиш орқали талабаларни мустақил фикрлаш қобилияти ошади ҳамда мавзуни мукамал ўзлаштириш ҳолатлари кузатилади.

Битирув малакавий ишининг тузилиши ва ҳажми. Битирув малакавий ишининг тузилиши, кириш, умумий қисм, технологик қисм, методик қисм, малакавий ишнинг самарадорлиги, ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Ишнинг мазмуни бет жадвал, расм ва адабиётлар рўйхатини ўз ичига олади.

1. Умумий қисм

1.1. Уйчи қишлоқ хўжалиги касб-хунар коллежи тавсифи

Уйчи қишлоқ хўжалик касб-хунар коллежи Ўрта махсус касб - хунар таълими марказининг 2006- йилдаги 167- сонли буйруғи асосида ташкил топган бўлиб 540 ўринга эга. Коллежнинг умумий ер майдони 4 га ўқув биноси 2 та бўлиб 1106 нафар ўқувчи касб – хунар ўрганмоқда. Коллежда 32 нафар умумталим фани ўқитувчиси, 11 нафар ишлаб чиқариш таълим усталари, 17 нафар педагог – мухандис таълим тарбия бериб касб – хунар ўргатмоқда. Коллеж маҳаллий бюджет ҳисобидан жиҳозланган.

Коллежда 7 та йўналиш бўйича қуйидаги касблар берилади.

- Қишлоқ хўжалиги машина ва жиҳозларини ишлатиш, техник хизмат кўрсатиш

Касблари: Қишлоқ хўжалиги машиналарини ишлатиш ва таъмирлаш, электрогазпайвандчи, кенг профилли тракторчи “В” ёки “ВС” тоифали хайдовчи
-Тикув ва трикотаж махсулотларини ишлаб чиқариш технологияси

Касблари: Тикувчилик ишлаб чиқариш технологияси, кенг ассортиментдаги кийимлар тикувчиси ва бичувчиси, тикув жиҳозларини созловчиси.

-Компьютер тармоқларини ўрнатиш ва ишлатиш.

Касблари: Техник дастурчи, компьютер ва компьютер тармоқларини ишлатиш техниги

-Электр тармоқлари ва жиҳозларини монтаж қилиш, созлаш ва ишлатиш

Касблари: Электр монтажчи, электромонтёр, электромеханик, электр энергия истеъмолчилари назоратчиси, электрчилангар.

-Ўсимликшунослик ва чорвачилик бўйича фермер хўжалигини ташкил этиш ва юритиш.

Касблари: Ўсимликшунос фермер, чорвадор фермер, лаборант ассименатор, кенг профилли тракторчи “В” ёки “ВС” тоифали хайдовчи.

-Молия.

Касблари: Корхоналар молиячиси, молиячи иқтисодчи, молия бозорлари мутахассиси.

-Бухгалтерия ҳисоби

Касблари: Бухгалтер, бухгалтер иқтисодчи, дастурчи бухгалтер.

Коллежда жами 21 та тўғарак мавжуд бўлиб уларда 438 нафар ўқувчилар шуғулланади.

Ўтган 2010 йилда коллежни 224 нафар битирувчилар мувоффақиятли тамомладилар. Уларни 208 нафари тумандаги турли ташкилот, корхоналар, фермер хўжаликларига ишга жойлашдилар. Қолган 16 нафар талабадан 3 нафари касб- хунар коллежимизга ишга қабул қилинди. 13 нафари олий ўқув юртларига кириш учун ҳужжатлар топширишди.

Ўқувчилар амалиётларни хусусий фирмаларда, фермер хўжаликларида муқобил машина – трактор паркларида туман газ таъминоти ҳамда электр тармоқларида олиб боришади.

Касб-хунар коллежи давлат стандартлари доирасида ўрта махсус касб-хунар билимини берадиган ўқувчиларнинг касб-хунарга мойиллиги, маҳорат ва малакасини чуқур ривожлантиришни танланган касблар бўйича бир ёки бир неча ихтисос олишни таъминлайдиган янги турдаги ўқув юртидир.

Таълим шакли кундузги. Касб-хунар коллежи битирувчиларига давлат томонидан тасдиқланган нусхадаги диплом берилади, унда ўрта махсус касб таълими йўналишлари ва мутахассисликларини классификатори таснифлашни мувофиқ мутахассислик бўйича берилган малака кўрсатилади.

Касб-хунар коллежида ўқиш муддати 3 йил мутахассисликлар ўрта махсус касб-хунар таълими йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторлари асосида тайёрланади.

Битирув малакавий иши амалиёти Уйчи қишлоқ хўжалик КХК да бажарилди. Амалиёт даврида БМИ га тааллуқли бўлган барча маълумотлар олинди.

1.2. Малака тавсифи

Мамлакатимизда таълим тизимини ислоҳ қилиш уни янада ривожлантириш борасида улкан ютуқларга эришилди. Бугунги кунда Кадрлар тайёрлаш миллий дастурини амалга ошириш жараёнида тайёрланаётган мутахассислар замон талабларига мос бўлиши бугунги куннинг талабидир. Қишлоқ хўжалигини механизациялаш таълим йўналиши бўйича касб-хунар коллежларида кичик мутахассисликларни тайёрлаш муҳим аҳамиятга эгадир.

Республикамиздаги касб-хунар коллежларида қишлоқ хўжалиги машина ва жиҳозларини ишлатиш ва техник хизмат кўрсатиш мутахассислиги бўйича қуйидаги касблар бўйича кичик мутахассислар тайёрланади:

- қишлоқ хўжалик техникасини таъмирлаш чилангари
- электрогазпайвандчи
- кенг профилли тракторчи
- “В” ёки “ВС” тоифали ҳайдовчи

Стандартда белгиланган зарур ва етарли мазмуни, касбий таълим дастурларини муваффақиятли ўзлаштирган шахсларга кичик мутахассис малакаси берилади.

Касбий таълимни чуқурлаштириш мақсадида кадрлар малакасини ошириш тизимида, тармоқ ўқув муассасаларида ва махсус курсларда кейинчалик малакани ошириш амалга оширилади.

Олий ўқув юртлиларида касбий фаолиятни мазкур соҳасида янада юқорирок малакага эришилади.

Ушбу тайёрлов йўналишлари бўйича кичик мутахассисликлар меҳнат бозорида Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, ўрта махсус касб-хунар таълим Маркази, Меҳнат вазирлиги ҳамда Молия вазирликлари томонидан тасдиқланган «Ўрта махсус, касб-хунар ўқув муассасалари битирувчисининг фаолияти йўналишлари эгаллаган касблари, лавозимлари тариф разрядларининг оралиғи» меъёрий ҳужжат асосида келтирилган тариф разрядлари бўйича ишлашлари мумкин.

1.3. Битирув малака ишини асослаш

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов томонидан 2014 й мамлакатимизда «Соғлом бола йили» деб эълон қилиш таклифи билдирилди. Бу таклиф тантанали мажлис иштирокчилари томонидан қўллаб – қувватланди. Шундан сўнг маърузада соғлом бола йили бўйича қабул қилинадиган давлат дастурининг энг устувор йўналишлари белгилаб берилди /4/. Ушбу устувор йўналишлар қаторида таълим тизими соҳасига алоҳида эътибор бериш “Таълим тўғрисидаги қонун” ва

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” нинг сифат босқичида олиб борилаётган ислохотларнинг узвий давоми ва бу соҳада амалга оширилиши лозим бўлган вазифалар белгилаб олинди.

Президентимизнинг ушбу қароридан келиб чиқиб биз ҳам Мустақилликни 22 йиллигига ўзимизни олган назарий билимларимизни мустаҳкамлаш учун битирув малакавий ишимизни юқори савияда бажаришни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Ҳозирги кунда касб-ҳунар коллежларида талбаларга дарс машғулотларни ўтказиш учун ўқув қуроллари ва касбий фанлардан адабиётлар таъминоти талаб даражасида эмас. Шунинг учун касб-ҳунар коллежларида яратилаётган адабиётларнинг янги авлоди, касб-ҳунар коллежларини таълим стандартлари талабларига тўла жавоб бериши лозим бўлган адабиётлар яратиш керак. /5/

Бундан ташқари республикамизда амалга оширилаётган «Таълим ислохотлари» ни ақс эттириш лозим, яратилаётган адабиётлар ва ўқув қўлланмалар нафақат талабалар аудиторияси учун, балки, ўқитувчилар учун ҳам мўлжалланган бўлиши лозим, яъни ўқитувчилар учун мавзуларни ва машғулотларни ўтишда лозим бўлган илғор услубий кўрсатмалар ҳам келтирилган бўлиши керак.

«Қишлоқ хўжалигини механизациялаш» таълим йўналишининг қишлоқ хўжалиги машина ва жиҳозларини ишлатиш ва техник хизмат кўрсатиш мутахассислиги бўйича қишлоқ хўжалиги машиналарини ишлатиш ва таъмирлаш, электрогазпайвандчи кенг профилли тракторчи «В» ва «ВС» тоифали ҳайдовчилар тайёрлашда «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фани касбий фанлардан бири ҳисобланиб, касбий кўникмалар ва билимларни шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Ҳозирги кунда ўзбек тилида «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фани бўйича М. Шоумарова томонидан ишлаб чиқарилган китоб мавжуд бўлиб, бу адабиётда қишлоқ хўжалиги машиналарининг тузилиши, ишлаш принципи, технологик иш жараёни, дон тозалаш машиналарининг тузилиши, вазифаси, ишлаши, ҳамда уларнинг технологик иш жараёни масалалари ёритилган. /5/

Касб-ҳунар коллежларида касбий фанлардан таълим берувчи ўқитувчиларни ҳам малакаси талаб даражасида деб бўлмайди. Касб-ҳунар коллежларидаги бу муаммоларни ечиш мақсадида таянч олий ўқув юртлари қошида ўқитувчиларни малакасини ошириш курслари ва бўлимлари ташкил этилди. Бундай бўлимларни ташкил этиш кадрлар тайёрлаш Миллий дастурини сифат босқичини вазифаларини амалга оширишга қаратилган муҳим қадамлардан биридир.

Касб-ҳунар коллежларининг педагоглари таълим стандартлари, ўқув режалари ва фаннинг намунавий дастури асосида фаннинг ҳар бир мавзусига бағишланган дарс машғулотларини аниқ мақсадлар асосида режалаш малакасига эга бўлиши лозим.

Ҳар бир фанни намунавий ва ишчи дастурлари асосида ҳар бир мавзуга бағишланган дарс машғулотларини олиб бориш жараёнини лойиҳаламасдан таълим жараёнини сифатини оширишни тасаввур қилиш мушкул.

Дарс жараёнини лойиҳалаш, яъни соддароқ қилиб айтганда режалаштириш, бу мавжуд адабиётлар, илмий техник журналлар ва ахборотлар, ўқув жиҳозлари, ўқитиш воситалари, кўргазмали қуроллар ёрдамида ўқув ва таълим мақсадларига эришишни энг самарали йўлларида биридир.

Ҳозирги кунда дарс жараёнини режалаштиришга ва лойиҳалашга бағишланган кўплаб анжуманлар, ўқув курслари ташкил этилиб, ушбу анжуманлар материаллари асосида услубий кўрсатмалар ишлаб чиқилмоқда ва таълим жараёнида кенг қўламда

фойдаланилмоқда. Жумладан касбий ва техника фанларидан маърузалар матни, ўқув кўлланмалар ва адабиётларни яратиш бўйича услубий кўрсатма ва кўлланмалар ишлаб чиқилди. Бироқ бундай кўлланма ва кўрсатмаларда техник фанларни ўзига хос томонлари етарли даражада очиб берилмаган ва ҳисобга олинмаган.

Таълим жараёнини сифатини белгиловчи ана шундай муаммоларни ҳал этиш учун касбий фанларни ҳар бири бўйича илғор педагогик технологиялар асосида касбий фанни ўқитиш услубларига бағишланган адабиётларни яратиш ва уларни кўплаб нусхаларда чоп эттириш таълим жараёнида ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан биридир.

Битирув малака ишининг асосий мақсади «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фанидан «Дон тозалаш машиналари» мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш бўлиб, юқорида келтирилган вазифаларни бажаришда бир кичик қадам бўлиб ҳисобланади деб ўйлаймиз.

«Дон тозалаш машиналари» мавзуси «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фанига тегишлидир. «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фани Қишлоқ хўжалиги машиналарини ишлатиш ва таъмирлаш касби бўйича чилангар уста, электрик, «В», «С» тоифали ҳайдовчилар тайёрлашда асосий касбий фанлардан бири бўлиб ҳисобланади. Ушбу фанни ўқиш жараёнида дон тозалаш машиналарининг тузилиши, қисмлари уларнинг вазифаси, ишлашини тегишли материаллар асосида ишлаб чиқиш бўйича билим ва кўникмаларни эгаллайдилар.

Битирув малака ишининг асосий мақсади чилангар уста, электриклар, «В» тоифали ҳайдовчилар тайёрлашда «Қишлоқ хўжалиги машиналари» фанининг аҳамияти, тутган ўрни, вазифаси ва мақсадларини, фанлараро боғланишларини ўрганиш. Қишлоқ хўжалиги машиналари фанидан “Дон тозалаш машиналари” мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш ва мавжуд адабиёт ва кўлланмалардаги ушбу мавзу материалларини таҳлил қилишдан иборат.

1. Донни тозалаш ва саралаш усуллари

Комбайндан хирмонга келтирилган донни омборга жойлашдан олдин унинг сифатига таъсир курсатадиган хар хил аралашмалардан тозалаш керак.

Донни икки максатда тозаланади:

1. Озик-овкат учун дон, асосан, бегона утларнинг аччик ва захарли уругидан, пуч, синган донлардан ажратилади.

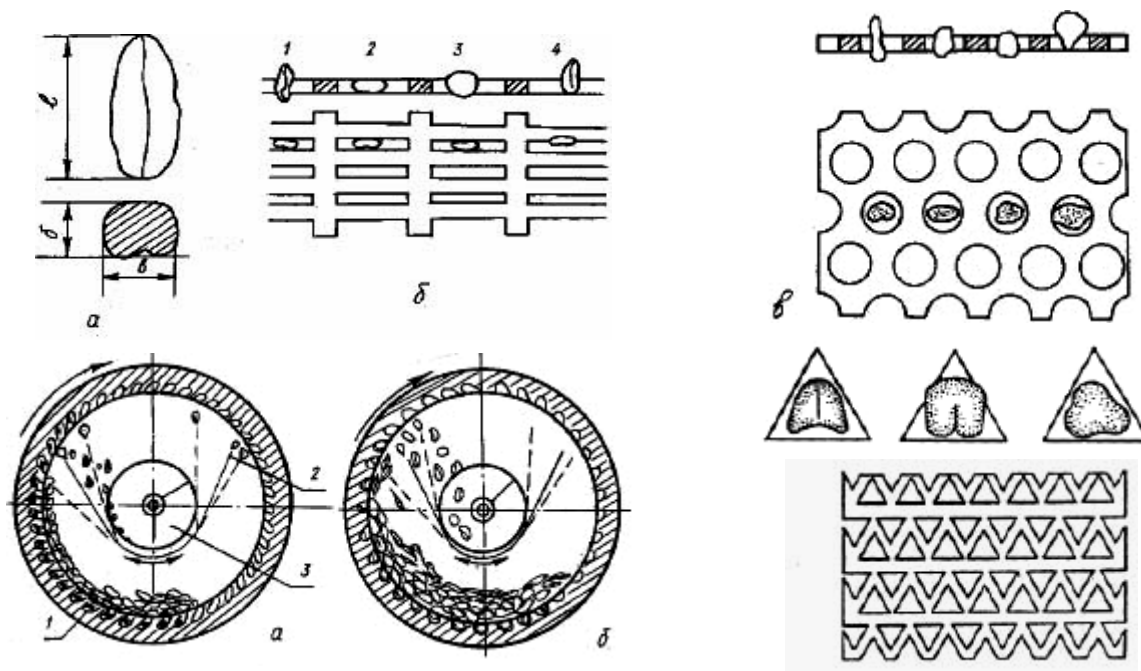
2. Уруглик тайёрлаш учун махсус етиштирилган галла хосилини аввал тозалаб, кейин уруглик учун сараланади.

Донни тозалаш ва саралаш усуллари уларнинг физик-механик хусусиятларига боғлиқ холда булади. Буларга доннинг улчамлари, аэродинамик хусусиятлари, зичлиги ва бошка хусусиятлари киради.

Донни аэродинамик хусусиятларидан фойдаланган холда хаво окуми ёрдамида енгил кушиндилардан ажратилади. Дон аралашмасига вентилятор 1 хосил килаётган хаво окуми (шамоли) юналтирилса, пуч ва енгил кушиндилар (учувчанлиги куп булганлиги сабабли) узокрок жойга учиб утади ва 4- новга тушади. Тук ва огир донлар якинрокдаги 3- новга тушади.

Дон учта улчами билан тавсифланади: буйи л, эни в, калинлиги. Донни энига караб юмалок кузли, калинлиги буйича кузлари туртбурчак шаклидаги Калвирларда тозаланади, узунлигига караб эса триерларда сараланади.

Донни галвир ёрдамида тозалаш учун унинг устига тушаётган аралашма галвир юзасига нисбатан силжиб харакатланиши керак, акс холда дон галвир кузидан утмайди. Шу сабабли галвир, албатта, тебранма харакат килиши керак. Дон узунлиги буйича цилиндрсимон

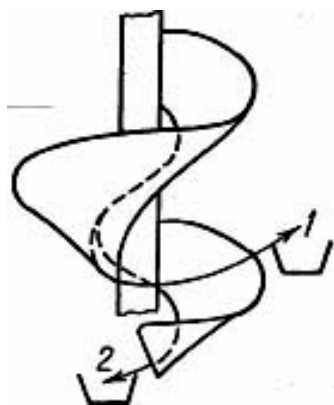


триерларда сараланади. Триерлар ич томонида уячалари булган узлуксиз айланувчан цилиндрдан иборат.

Айланаётган цилиндрнинг бош кисмидан сараланаётган дон унинг ичига тушади. Агар доннинг узунлиги уяча диаметридан кичик булса, у уяча ичига тушган холда цилиндр билан биргаликда маълум баландликка кутарилиб, кейин уз огирлиги

билан пастга, яъни, нов 3 га тушади. Уячага сигмаган дон эса цилиндр кия урнатилганлиги сабабли, унинг куйи томонига силжиб бориб тушиб кетади. Купинча, машиналарга икки хил: узун ва калта аралашмаларни ажратадиган триерлар биргаликда урнатилади. Биринчисининг уячалари дон уруглари узунлиги буйича тулик сигадиган диаметрда уйилган. Триер айланганда уячаларга тушган уруглик доннинг хаммаси кутарилиб новга ташланса, сули уруги ва бошка узун аралашмалар цилиндрнинг иккинчи четигача силжиб бориб, чикиб кетади.

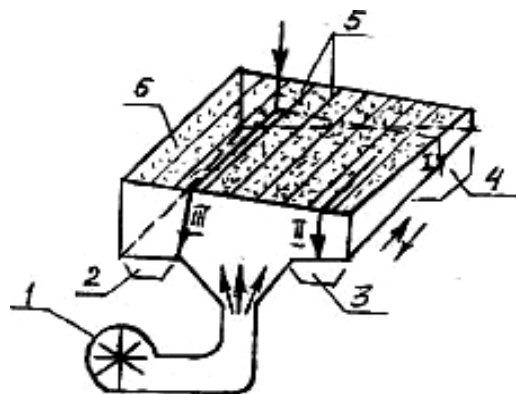
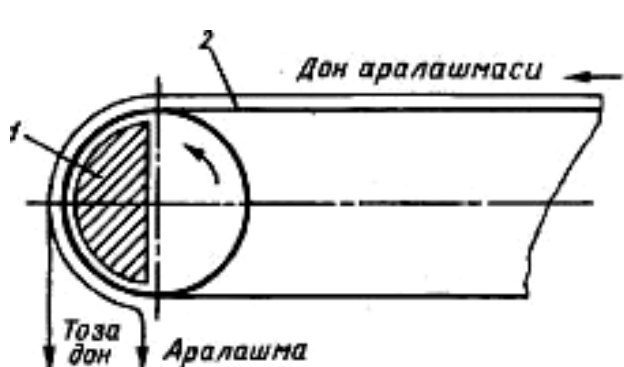
Тозаланаётган доннинг таркибидаги заррачалар хар хил аэродинамик хусусиятга эга булгани сабабли, улар махсус аспирацион каналларида вентилятор хосил килаётган хаво окими таъсирида булакларга ажратилиб тозаланади.



Донни шаклига кура кузлари учбурчак куринишида булган галвирда, винцимон сепараторларда, кия урнатилган турли шаклдаги новларда тозаланади.

Баъзи экинларнинг уругларига, одатда, аралашиб коладиган бегона утларнинг уруги узининг улчамлари, шамолда учувчанлиги ва бошка хусусиятларига караб, деярли асосий экин уруларидан фарк килмайди. Бундай холларда дон сиртининг гадир-будурлигидан фойдаланиб тозаланади. Масалан, беда уруидан сарик пе -

чак уруини ажратиш учун тозаланадиган уруглар аралашмасига магнитга тортиладиган металл кукун кориштирилади, сарик печак уруги гадир-будур булганлиги сабабли, унга металл кукуни ёпишиб колади ва у аралашмани тагига магнит 1 урнатилган тасмасимон транспортёр 2 да харакатлантирилади, натижада, уруг магнит томонига бурилиб ажралади.



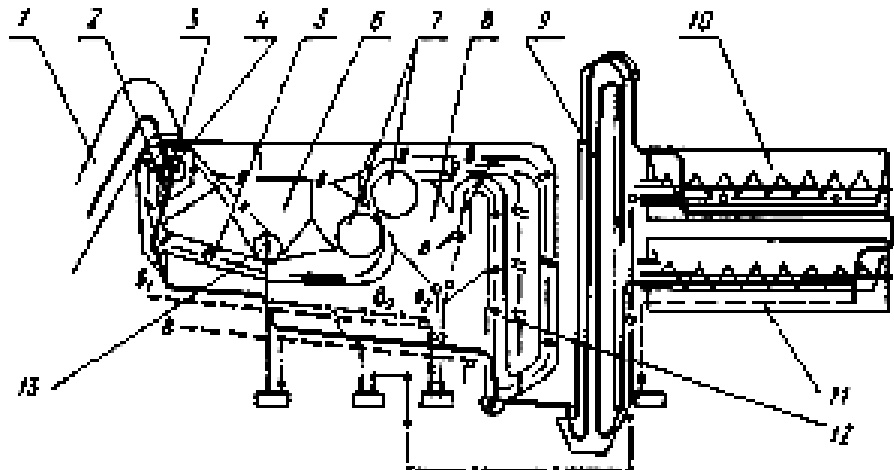
Уруглик дон солиштирма огирлигига караб пневматик саралаш столида сараланади. Галвир ва триерда тозаланган уруглик ичидан сифати пастрок тук булмаган дон саралаш столида ажратилади. Столнинг диагонали буйича кия урнатилган галвирсимон юза тебранма харакатланади, унинг устига солинган уруглик тагидан (стол юзасидаги тешиклардан) вентилятор оркали хаво пуфланиб уругларни сакратади. Тебраниш ва сакраш таъсирида солиштирма огирлиги камрок булган уруглар калкиб, дон катламининг устига чикиб, 2- ва 3- новга тушади. энг тук донлар тагида колиб 4- новга тушади.

2. Дон тозалаш машиналари

Донни тозалаш ва саралаш машиналарининг турлари жуда куп булиб, куйида бевосита комбайндан чиккан ёки дастлабки тозалашдан утган дон махсулотларини тозалайдиган машинанинг иш тартиби келтирилган.

Машина, асосан, киргичли транспортёр-таъминлагичдан, хаво ёрдамида тозалаш кисмидан, галвирлар тупламидан, цилиндрик триерлар ва дон узатиш элеваторидан ташкил топган.

Транспортёр-таъминлагич 1 уз киргичлари билан хирмондаги дон уюмидан оздан донни ердан юкорига — машинанинг таксимловчи шнеги 3 устига кутариб узлуксиз тукиб туради. Шнек 3 донни машинанинг кенглиги буйича бир текис таксимлаб, хаво ёрдамида тозалайдиган биринчи аспирацион канал 5 га туширади. Тозаланаётган дон каналдан утаётганида вентилятор юкорига хайдаётган хаво окуми ёрдамида энгил кушиндилар учиб тиндиргич 6 га тушади. Шароитга караб, тунука тусикчалар ёрдамида хаво окуми тезлигини узгартириш мумкин. Агар хаво окумининг тезлиги меъёридан купрок булса, тиндиргичга пуч донлар билан биргаликда тук донлар ҳам учиб тушади. Тезлик кичик булса, Б1 галвирга энгил кушиндилар тушиб тозалаш кийинлашади.



ШАРТЛИ БЕЛГИЛАР:

- | | |
|--|--|
| <p>— тозаланаётган махсулот;</p> <p>—•— майда аралашмалар;</p> <p>—v— йирик аралашмалар;</p> <p>—••— узун аралашмалар;</p> <p>—•••— қисқа аралашмалар;</p> | <p>—δ— хаво окуми;</p> <p>—и— энгил аралашмалар;</p> <p>—а— пуч дон;</p> <p>—п— чанг-тушон</p> |
|--|--|

Аспирацион каналдан утиб, энгил кушиндилардан холи булган дон юкориги Б1 галвирга тушади. Тебранаётган ва кия урнатилган Б1 галвири келаётган донни узаро тенг иккига ажратади. Йирик кисми Б2 галвирга утиб эланади.

Асосий дон ва майда, аммо огир, кушиндилар Б2 галвир кузларидан утиб, унинг тагидаги Г галвирга тушади, йирик кушиндилар эса Б2 галвирининг юзасидан учинчи чикиш новига тушади. Доннинг Б1 галвирдан утган кисми пастдаги В галвир устига тушиб эланади ва огир майда кушиндилардан тозаланиб Г галвирга узатилади. Г галвирда Б2 ва В лардан келган махсулотлар кушилиб биргаликда эланади ва майда донлар галвир кузидан утиб иккинчи чикиш новига тушади. Г галвирда қолиб тозаланган йирик донлар иккинчи аспирацион канал 12 га тушиб,

такроран энгил кушиндилардан холи булади ва элеватор ёрдамида цилиндрсимон триер 10 га юборилади. Агар дон йўглик учун тайёрланаётган бўлса, триерларда кушимча тозаланиб, киска ва узун кушиндилардан ажратилади. Озик-овкат учун тозаланаётган бўлса, триерлар ишлатилмайди.

3. Дон тозалашнинг назарий асослари

Аралашмадан вертикал юналишдаги хаво окими ёрдамида донни ажратиб олиш, унинг таркибидаги кушиндилар ва доннинг аэродинамик хусусиятларига асосланган булиб, бунда иккита курсаткич эътиборга олинади:

- доннинг муаллақлик (критик) тезлиги V_M ;
- учувчанлик (паруслик) коэффициенти K .

Хаво вертикал окимининг тезлиги V_x муаллақлик тезлик V_M га тенг булса, оким ичига урнатилган дон ёки бирор жисм, пастга ёки юкорига харакатланмасдан, жойида калкиб туради. Дон аралашмасидан айрим кушиндиларни учуриб олиб кетиши учун хавонинг тезлиги V_x уларнинг муаллақлик тезлиги V_M дан катта булиши керак. Хаво окимидаги жисмга шамолнинг босим кучи P таъсир этади:

$$P = \rho x C (V_x - V_M)^2, \quad (165)$$

бу ерда, — хавонинг каршилиқ коэффициенти, унинг микдори, жисмнинг шакли, сирт холати ва хавонинг тезлигига боғлиқ булиб, у тажриба асосида аниқланади.

(бугдой учун $= 0,18 \dots 0,26$, сули учун $= 0,011 \dots 0,15$);

ρx — хавонинг зичлиги ($\rho x = 1,2 \text{ кг/м}^3$).

C — жисм

Мидел кесимининг юзаси, m^2 (Мидел кесими деганда, жисмнинг хаво окимига перпендикуляр булган текисликка туширилган проекцияси тушунилади). Доннинг огирлик кучи аэродинамик босим P га тескари юналган. Агар $\Gamma > P$ булса, дон пастга туша бошлайди, $\Gamma = P$ булса, дон муаллақ холатда булади. $\Gamma = P$ булишини таъминлайдиган V муаллақлик (критик) V_M тезлик деб аталади ва куйидаги ифода ёрдамида аниқланиши мумкин:

$$V_M = \sqrt{\frac{G}{\rho x C}}, \text{ м/с}, \quad (166)$$

(166) формуладаги $=$ ва C микдорларни аниқ топиш кийин булганлиги сабабли, амалда V_M микдор тажриба асосида улчаб аниқланади.

Учувчанлик (паруслик) коэффициенти K_u эса хисоблаб топилади:

$$K_u = \frac{9,81}{V_x^2}.$$

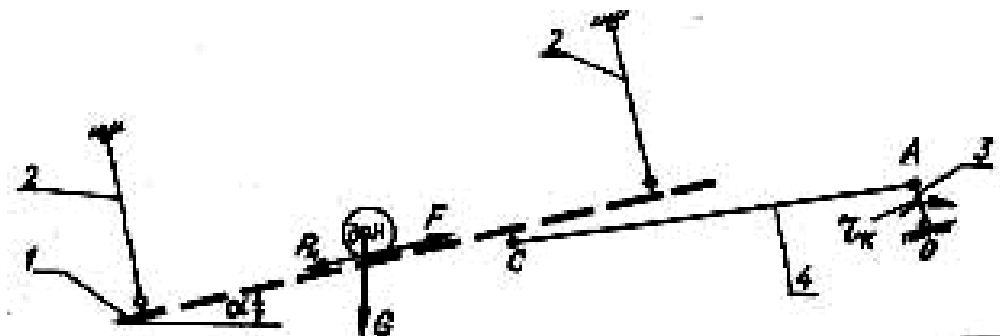
Донни тозалашнинг кенг тарқалган усулларидан яна бири — турли шаклдаги кузга эга булган галвирларда элашдир. Галвир кузидан дон эланиб утиши учун куйидаги иккита шарт бажарилиши керак:

1. Галвир кузининг катталиги шундай танланиши керакки, унга дон тегишли улчами буйича (ени ёки калинлиги) бемалол сигадиған булиши керак.

2. Дон галвир юзасига нисбатан маълум тезликда харакатланиши керак.

Галвир 1 горизонтга (бурчаги остида кия урнатилиб, тортки 2 га осилган булади. Галвирни радиуси r_k булган кривошип 3 ва узунлиги l булган шатун 4

тебранма харакатга келтиради. Технологик жараён давомида галвир устидаги донга огирлик кучи G , ишқаланиш кучи F ва инерция кучи P_i лар таъсир қилади. Галвирнинг энгашиш бурчаги кичик булгани учун кабул қилинса,
 $G = mg$, $F = mg\phi$ ва $P_i = ma$ га тенг булади.



Бу ерда, m — доннинг массаси, кг; $g = 9,81 \text{ м/с}^2$;
 ϕ — дон ва галвир юзаси орасидаги ишқаланиш коэффициенти;
 a — доннинг нисбий харакатдаги тезланиши, м/с^2 .

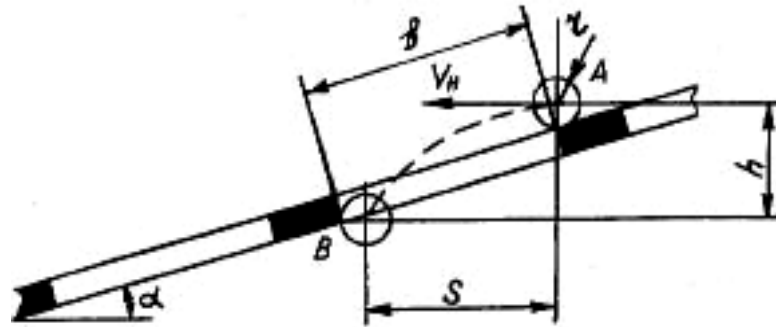
Дон галвир юзасида нисбий харакатланиши учун $P_i > F$ ёки $a > g\phi$ булиши керак. Демак, дон билан галвир орасида ишқаланиш камрок булса, галвир юзасида доннинг харакатланиши осонлашади. Шу сабабли, галвир сиртини занглашдан ва ёпишкок модда билан чиркланишдан доимо сакламок зарур.

Шартга кура $a = 0$ булса, галвир шатуннинг C нуктасига ухшаш харакатланади. Кривошип радиуси r шатун узунлиги l дан 15 ... 25 марта кичик булганлиги ва кривошипни тезликда айланаётгани эътиборга олинса, галвирдаги нукта T вақт ичида $C = rk(1 - \cos(t))$ юлини $V = rk\omega \sin(t)$ тезлик ва $a = rk\omega^2 \cos(t)$ тезланиш билан босиб утади. Хаво каршилиги хисобга олинмаса, галвир сиртига нисбатан доннинг силжиши, юкорида кайд этилган шарт ($P_i > F$) ни вужудга келтириш учун, яъни $ma > mg\phi$ булиши керак.

Тезланиш a нинг киймати эътиборга олинса, $rk\omega^2 \cos(t) > g\phi$ булади. Кривошипнинг $t = 0$ ёки $t = 180^\circ$ холатларида $\cos(t) = \pm 1$ га тенг булганлиги сабабли а максимал кийматга эга булади.

Демак, $amax = rk\omega^2$ холатида $rk\omega^2 > g\phi$ таъминлаш учун кривошипнинг бурчак тезлиги тайинланмаслиги керак. Ўалвирни харакатга келтираётган кривошипнинг r курсаткичларига караб аниқланадиган $rk\omega^2 / 9,81 = K$ галвир „кинематик режимининг курсаткичи“ деб аталади ($K = 0,12 \dots 0,18$).

Кинематик режимнинг курсаткичини тайинлашда донни галвир юзасидаги нисбий харакат тезлиги V_n маълум микдордан ошмаслигини кузда тутиш керак. Дон кия урнатилган галвир устида харакатланиб, унинг кузига тугри келганда, A нуктадан бошлангич тезлик V_n билан эркин туша бошлайди.



Агар V_n меъеридан ортиб кеца, дон в кенгликдаги галвир кузига туша олмай, ундан сакраб утиб кетади, натижада эланмайди. Дон галвир кузининг В нуктасидан юкорирок жойларига урилса, пастга тушмасдан оркасига кайтиб кетиши мумкин. Шу сабабли, В нукта доннинг галвир кузидан утишига жоиз булган чегара хисобланади.

Дон радиусини r га тенг булган юмалок жисм деб кабул килинса, у эркин тушишида горизонтал юналишда S , вертикал юналишда h юлларни босиб утади:

$$\begin{aligned} S &= v \cos \alpha - r = V_n t, \\ h &= v \sin \alpha + r = g t^2 / 2 \end{aligned} \quad (167)$$

(167) тенгламадан:

$$V_n \leq (v \cos \alpha - r) \sqrt{\frac{2(v \sin \alpha + r)}{g}} \quad (168)$$

(168) формуладан кузнинг кенглиги в канча катта булса, V_n ни купрок тайинлаш мумкин. Дон йирикрок булса V_n ни камайтириш керак (бугдой тозалашда $V_n = 0,35 - 0,45$ м\с) булади.

3. Методик қисм.

3.1. Дарс режаси

1. Дарс мавзуси. КХК ларда дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш

3.2. Дарсда тугилган таълимий ва тарбиявий мақсадлар

Дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифаси ҳамда донни саралаш триерларининг турлари билан таништириш ҳамда уларнинг қисмларини жойлашишини тушунтиришдан иборат.

Тарбиявий мақсади. КХК ларда дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулидан фойдаланишни шакллантириш.

Ривожлантириш мақсади. Ўқувчиларни дон тозалаш машиналари мавзусини ишлаш принципи ва унга қўйилган талаблар бўйича билимларини чуқурлаштиришни ривожлантириш.

Дарснинг тури. Янги билимларни ўрганиш

Ажратилган вақт 6 соат.

Дарснинг ўтиш жойи. Қишлоқ хўжалик машиналари хонаси.

Дарснинг жиҳозланиши.

1. Плакатлар: Дон тозалаш машиналари.

2. Дон тозалаш машинаси қисмлари.

3. Дон тозалаш машинасининг иш жараёнини акс эттирувчи мултимедиали дарслиги

3.3. Ўқув натижалари.

Ўқувчиларнинг ўзлаштириш сифатини баҳолашни қуйидаги усуллари ва мезонлари мавжуд: холисона баҳолаш; билимни баҳолаш ишончлилиги; валидлик; оғзаки назорат; ёзма назорат; тестлар воситасида билимларни назорат қилишдир.

Холисона баҳо уни ўқитаётган шахсга боғлиқ бўлмайди, у талабалар билимини давлат таълим стандартига мувофиқлигини акс эттириши керак. Бошқача қилиб айтганда, айрим бир масалани баҳолашда бир неча ўқитувчининг ягона бир натижани белгилашидир.

Холисликни таъминлаш учун бир неча босқичларни ўзаро мувофиқлаштириш зарур. Баҳолашни холисона амалга ошириш, маълумотларни холисона қайта ишлаш, натижаларини холисона талқин қилиш шулар жумласидандир.

Педагогикада «Ўлчаш» атамаси янги бўлиб, билимни баҳолашга ўлчаш деб қаралади, бунда таълим натижаси маълум бир сон билан белгиланади.

Баҳолашни, яъни ўлчашни холисона ўтказиш ҳар бир талаба бир хил шароитда бир хил синовдан ўтишини талаб этади.

Маълумотларни холисона қайта ишлаш деганда, барча педагоглар томонидан бир хил қўлланиладиган аниқ мезонлар назарда тутилади.

Тест натижасини компьютер воситасида қайта ишлаш холисликни таъминлайди, ягона дастурий таъминот асосида амалга оширилади. Натижаларни холисона талқин қилишга эришиш учун бир неча педагог қўйилган баҳо юзасидан фикр билдириши лозим. Компьютер воситасидаги талқин холисона бўлиб, айнан бир хил узвий алоқалар белгиланади.

Илмий педагогикада холисликдан ташқари, яъни «ишончлилиқ» ва «валидлик» каби услубий меъёрлар ҳам мавжуд./10/

Билимни баҳолаш ишончилиги-педагог ўлчовининг аниқлик даражасидир. Агар қайта синовлар натижасида айнан бир хил натижалар қайд этилса, баҳолаш усули ишончли ҳисобланади.

Оғзаки назоратни афзаллиги шундаки, ўқитувчи ва талаба орасида жонли мулоқот бўлади, талаба ўз фикрини оғзаки баён қилишни ўрганади, билимларни чуқурроқ текшири мақсадида қўшимча саволлардан фойдаланиш мумкин. Талабанинг оғзаки жавобга тайёргарлик кўриш жараёни уни фаол ақлий фаолияти билан боғлиқ бўлади. Яхши тайёргарлик кўрган талаба ўз билимларини, ақлий қобилиятини намойиш эта олади. Агар ўқитувчида талабанинг билим даражаси борасида баъзи шубҳалар туғилса, қўшимча саволлар бериш орқали уни бартараф қилиш имкони бор. Шу билан бирга оғзаки назоратда, маълум даражада, ўқитувчи шахсияти ҳам акс этади. Хорижий тадқиқотларда таъкидланишича, «икки педагог бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда, айнан бир ўқувчини маълум бир фан соҳаси бўйича, айнан бир таълим мақсади асосида синовдан ўтказганда, баҳолар 40-60 фоиз ҳоллардагина бир хил бўлади». Айнан бир талаба билимини битта ўқитувчи юқори баҳоласа, иккинчиси паст баҳолаган.

Шундай қилиб, оғзаки ва ёзма синов натижалари баъзан субъектив бўлади. Талаба баҳоси, одатда, фақат унинг билим даражасигагина боғлиқ эмас. Ўқитувчи ўз фаолиятида одатда гуруҳнинг ўртача ўзлаштириш даражасини инобатга олади, шунинг учун билим даражаси паст бўлган синфларда баҳо нисбатан баландроқ, билим даражаси кучли синфларда нисбатан пастроқ бўлади.

Ёзма назорат ўқув материални ўзлаштириш даражасини ҳужжатлар асосида аниқлаш имконини беради, ўқувчилар эса, ўз фикр-мулоҳазаларини ёзма баён қилиш тажрибасига эга бўладилар. Ёзма ишни бажариш жараёни тафаккурни юқори даражаларини ривожлантирувчи кучли омилдир. Иккита ёки учта холис экспертлар ёрдамида, аниқ мезонлар маълум бўлганда, холисона баҳога ниҳоятда яқин бўлган натижани аниқлаш мумкин.

Умуман олганда, билим савиясини оғзаки ва ёзма назорат қилиш етарли даражада технологик эмас, бу усуллар ўқув фаолиятидаги энг қийин ва қизиқарсиз усуллардандир.

Сўнги йилларда илмий педагогикада холисона баҳолаш, оғзаки ва ёзма назорат валидлигини ошириш усуллари ишлаб чиқилган. Билимларни тест воситасидла назорат қилиш бу икки назорат усулига нисбатан самаралироқдир.

Ўзбекистонда педогогик тестлар биринчи марта 1992 йилда кенг миқёсда қўлланилди, шу йили Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг Фармониға мувофиқ олий ўқув юртлари абитуриентлари учун тест синовлари ўтказилди. Кейинчалик талабалар билим доирасини аниқлашнинг холисона усули бўлган педагогик тест синовлари таълим тизимида давлат миқёсида қўллаб-қувватланди.

Аммо тест синовларини умуман камчиликлардан холи деб бўлмайди. Тест синовларини кўпгина шакллари талабани мустақил равишда жавобларни тайёрлаш тажрибасидан маҳрум этади. Бу синовларда талабани психологик фаолияти «эркин шаклдаги» жавобларидан фарқланади, талабанинг индивидуал томонлари, ақл заковати намоеён бўлмайди. Билими синалаётган шахс фақат тўғри жавобни танлайди холос.

Талабалар билимини синаш усуллари камчилиги ва афзалликларини кўриб чиқиб, шундай хулосага келинди. Агар тест тўғри ташкил этилса, у талабалар билимини холисона баҳолаш имконини беради, чунки бу баҳо ўқитувчи шахсига боғлиқ бўлмайди. Тўғри бажарилган тест топшириқлари маълум ўлчов даражаси асосида баҳоланади. Шунинг учун ҳам тест топшириқларини аниқ ва холисона педогогик баҳолаш воситаси дейишади. Аммо малакали равишда тузилган сифатли, илмий талабларга асосланган тестгина ана шундай баҳолаш имконини беради.

Ўқувчилар билимини баҳолаш учун , оғзаки савол-жавоб ва ёзма иш учун топшириқлар:

Ўқувчиларни билимини баҳолашда оғзаки сўровлар учун топшириқлар:

1. Донга аралашган бегона ўт уруғлари =андай усуллар билан ажратиб олинади?
2. Дон аралашмаси аеродинаик хоссалари бўйича =андай мосламада ажратилади?
3. ғалвир танлаш тадбирини аниқланг?
4. Трийер айланиш тезлиги қандай кўрсаткичлар билан чекланган?
5. Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади?
6. ғалвир ҳаракатининг тезланиши қандай аҳамиятга эга?
7. Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади?
8. Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак?
9. Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги қандай баҳоланади?
10. Донни озиқ – овқат ва уруғлик учун тозалашда қандай фарқ бор?

Ўқувчиларни билимини баҳолашда ёзма иш учун таянч сўз ва иборалар:

- 1.Дон тозалаш машинаси. 2.триер. 3. ғалвир 4. Аспирацион каналлар . 5. шнек. 6. элеватор 7.транспортёр

3.4. Дарснинг жиҳозланиши

Ўқитиш усуллари деганда, ўқитувчи ва ўқувчининг орасида бўладиган, ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришга, уларни меҳнатга, ижодий ишга бўлган қизиқишини шакллантиришга қаратилган биргаликда фаолиятлари тушинилади. «Қишлоқ хўжалик машиналари» фани машғулотида қўлланиладиган ўқиш услубларини қуйидаги турларга бўлиш мумкин: тушинтириш, сўзлаб бериш, маъруза, суҳбат, китоб билан ишлаш, Ўрганилаётган объектларни ва кўрғазмали қуролларни намойиш қилиш, кино ва диафильмларни кўрсатиш, ЭХМ да фанни электрон дарсликларидан фойдаланиш, ўқувчиларни мустақил кузатишлари, амалий ишлари ва бошқалар. Ўқувчиларни билим, кўникма ва малакаларини текширишда жорий, кузатиш, оғзаки ва ёзма текшириш, амалий топшириқларни бажаришни кузатиш асосий ҳисобланади. /11/

Ўқувчиларнинг билимларини шакллантиришни оғзаки усулини кўриб чиқамиз:

1. Ҳикоя-бунда Қишлоқ хўжалик машиналарини яратилиш тарихи, унинг асосчилари, Қишлоқ хўжалик машиналарига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўйича чилангар уста ва ҳайдовчилар тайёрлашда фаннинг аҳамияти, илғор фермер хўжаликлари тажрибалари ҳақида сўзлаб берилади. Бунда кўрғазмали қуроллар ва деталлардан фойдаланиш лозим.

2. Тушинтириш- бунда у ёки бу мавзу юзасидан назарий билимлар берилади, далиллар асосида маълумотлар ёритилади, тушинтирилади, умумлаштирилади ва хулоса қилинади.

3. Ўқув материалини оғзаки ёритишга бир қатор талаблар қўйилади. Булар материал мазмунини ҳақиқатлиги, далилларни тўғрилиги, англаш кетма-кетлиги ва системани ёритиш, ўқитувчини сўзлаш маданияти, ўқитувчини диққатини доимий раҳбарликка, янги ўқув материалларини ўқувчиларга етказишига ва ҳаётий тажрибаларига боғлиқлиги.

4. Сухбат-ўқувчиларни фан асослари билан таништиришда, кривошип- шатун механизмига таъсир этувчи динамик омилини ҳисоблашни ўргатишда, янги ўқув материалларини ўргатишда ва у билан боғлашда, ўтилган материалларни такрорлашда, ўқувчилар билимини текширишда ва баҳолашда қўлланилади. Сухбат давомида ўқитувчи ўқувчиларга савол бериб улар берган жавобларни эшитиб боради, ҳамда берилган жавоб хатоларини тўғрилайди. Маълумотларни умумлаштиради ва ўқувчилар жавобларига яқин ясайди. Сухбатни яхши ўтишига ўқитувчи томонидан тузилган саволларни сифати катта таъсир кўрсатади.

«Дон тозалаш машиналари» мавзусини ўқитишда ҳар бир ўқувчига яқин тартибда муносабатда бўлиш тамойилларини қўллаш хусусиятлари.

Махсус техника фанлари бўйича дарсларга тайёргарлик кўришда дидактик тамойил талабларини ҳисобга олиш зарур. Ўқитувчи ўқитиш қонуниятларини билиши эмас, балки уларни амалга ошириш учун қулай шароитлар яратиши ҳам муҳимдир. Бунга ўқув жараёнини ташкил этишда ўқитишнинг асосий қоидаларига таяниш кераклигини англаган тақдирдагина эришиш мумкин. Бу қоидалар дидактикада ўқитиш тамойиллари ёки дидактик тамойиллар деб аталади. Ўқитувчи ўқувчиларга дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда, дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифаси, уларнинг қисмларини ўргатиш. Ўқувчиларга дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва унинг қисмлари ҳамда фан ва техника ютуқлари, олимлар ва етакчи муҳандисларни хизматлари ҳақида маълумотларни бериб бориш лозим. Ҳар бир ўқувчига яқин тартибда муносабатда бўлиш тамойили, ўқувчиларни ҳар томонлама ўрганишини, уларга ўз вақтида ёрдам беришни, уларни ташаббускорлигини ва ижодий қобилиятини намоён бўладиган шароит яратишни талаб қилади. Дарс жиҳозларига юқори даражада эътибор бериш керак. Дарсни жиҳозлашда асосан кўргазмали қуроллар, макетлар, дон тозалаш машиналари ҳамда ишчи қисмлари электрон дарслик бўлиши керак. Кўргазмали қуролларда асосан дон тозалаш машиналари қисмлари уларни жойлашиши берилган бўлиши керак.

3.5. Мавзунини ўрганиш учун асосий ва қўшимча адабиётлар

«Дон тозалаш машиналари» мавзусини дарс материали ўзбек тилида чоп этилган адабиёт мавжуд, бироқ бу адабиётда берилган материаллар қисқадир. Шу сабабли дастурда келтирилган мавзунини мазмунини ва таркибидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги адабиётлардан фойдаланиш мумкин:

1. М. Шоумарова Қишлоқ хўжалиги машиналари. Дарслик. Наманган 2002 й /

2. Ф.М. Маматов Қишлоқ хўжалик машиналари. Фан нашриёти. Тошкент 2007 й. / /
3. М. Шоумарова. Т. Абдуллаев Қишлоқ хўжалиги машиналари. Дарслик. Ўқитувчи. Тошкент 2009 й / /
4. Ғ.Пайзиев, А.Нуриддинов Қишлоқ хўжалиги машиналари Маърузалар матни. Наманган 2011й. / /
5. Ғ.Пайзиев, А.Нуриддинов Қишлоқ хўжалиги машиналари Ўқув- услубий мажмуа. Наманган 2011 й / /
6. Ғ.Пайзиев, А.Нуриддинов Қишлоқ хўжалиги машиналари Таълим технологияси. Наманган 2011й. / /

Юқорида келтирилган адабиётларда «Дон тозалаш машиналарининг вазифаси, тузилиши ва ишлаши ҳамда қисмларини ўзаро жойлашиши ҳақида маълумотлар берилган. Бу адабиётдан дарс ўтиш жараёнида тўла фойдаланилса бўлади, бироқ бу адабиётда ушбу мавзунини илғор педагогик технологиялар асосида ўқитиш, таълим технологияси тизимлари ҳамда ўқитишнинг янги ўзига хос усуллари тўғрисида маълумотлар берилмаган.

Дарснинг техник таъминотида дон тозалаш машиналарининг плакати ва стендидан фойдаланилади.

Кўргазмали қурол сифатида мавзунини ёритиб берувчи слайдлардан иборат бўлган таълим технологиясидан фойдаланилади.

3.6. Мавзунинг структурали-мантиқий схемаси

Бу қисмда мавзунинг асосий тушунчалари келтирилади. Бу тушунчаларни билиб олиш учун базавий маълумотларни берувчи фанлар мавзулар билан боғлиқлиги бу тушунчаларни кейин ўқитиладиган фанлар ва мавзулар учун аҳамияти ўзаро боғлиқликда ёритилади. Мавзуда учрайдиган дон тозалаш машиналарининг қисмлари қуйидаги фанлар орқали ўрганилади. Бу фанларни ўрганиш давомида дон тозалаш машиналарининг қисмлари, ишлаши, тузилиши қонунларини ўрганади.

Талабалар мавзунини ўрганишда биринчи босқичда дон тозалаш машиналари тўғрисида маълумот олсалар, иккинчи босқичда дон тозалаш машиналарининг қисмларини вазифаси ва ишлаши ҳақида тўла маълумот оладилар.

3.7. Дарснинг ташкил қилиш

Бу бўлимда дарснинг таркибий қисмлари уларнинг мазмун моҳияти, мақсади ва ўзаро боғлиқлиги учун вақт тақсимооти жадвали келтирилади. Янги материални ўрганиш дарсида экишдан олдин ерни текислаш технологияси мавзусига оид дарс режасини наъмуна сифатида келтирамиз./13/

Дарс мавзуси Дон тозалаш машиналари

Дарснинг мақсади: Ўқувчиларга дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифасини тушунтиришдан иборат.

Дарс усули: Хикоя қилиш, тушунтириш ва техник жиҳатдан жиҳозлаш.

Дон тозалаш машиналарининг рангли плакатлари, макетлари ва асосий қисмлари.

Дарсинг бориши.

1. Ташкилий қисм-3 минут: гуруҳ навбатчиси докладини қабул қилиш ва гуруҳ талабалари билан саломлашиш; дарсга қатнашмаган ўқувчиларни гуруҳ журнаliga қайд қилиш

2. Ўқувчилар билимларини текшириш-10 минут. Бунда ўқувчиларга қуйидаги савол ва топшириқлар бериш мумкин:

1. Донга аралашган бегона ўт уруғлари қандай усуллар билан ажратиб олинади?
2. Дон аралашмаси аеродинаик хоссалари бўйича қандай мосламада ажратилади?
3. ғалвир танлаш тадбирини аниқланг?
4. Трийер айланиш тезлиги қандай кўрсаткичлар билан чекланган?
5. Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади?
6. ғалвир ҳаракатининг тезланиши қандай аҳамиятга эга?
7. Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади?
8. Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак?
9. Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги қандай баҳоланади?

3. Ўқувчиларни илмий фаолиятини сабаблар, мустақил ишлаш учун дарс мавзуси ва топшириқни маълум қилиш -7 минут.

Ўқувчиларда фаол билиш фаолиятини шакллантириш ҳамда билимларини нафақат тўлиқ бўлишига, балки ўтилган мавзуларни тушинишга бўлган қизиқишини кучайтириш зарур. Бу билимларни чуқур ўзлаштириш учун шарт-шароитлар ва кейинчалик мустақил равишда билим эгаллашга имконият яратади. Ўқувчиларни билим олишга муносабатлари кўп жиҳатдан юқорида таъкидланган сабабларга боғлиқдир. Чунончи, агар ўқувчиларда таълим олишга бўлган қобилият ривожланган ва билимларни эгаллашга бўлган муносабат ижобий бўлса, улар ўқув материални пухта ўзлаштирадидлар.

Ўқитувчи мавзунини маълум қилади ва кириш суҳбати ўтказилади. Бунда ўқитувчи ўқувчилар ёрдамида плакат ва кўргазмали қуроллар бўйича кривошип- шатун механизми қандай ўрин тутди, вазифаси, тузилиши, ишлаши, конструктив хусусиятлари, ишлаш принципи, учрайдиган носозликлар ва уларни бартараф этиш усуллари ҳақида гапириб беради. Сўнгра ўқитувчи бевосита ушбу машғулот мавзусига ўтади.

1. Янги материал билан дастлабки таништириш жараёнида унинг ўқувчилар томонидан идрок этилиши ва ўзлаштириши -40 минут.

Янги материални баён қилишда ўқувчиларни фаоллаштириш учун ўқитувчи қуйидаги саволлардан фойдаланиши мумкин:

- Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади?
- ғалвир ҳаракатининг тезланиши қандай аҳамиятга эга?
- Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади?
- Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак?
- Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги қандай баҳоланади?

Суҳбат жараёнида ўқитувчи ўқувчиларнинг жавобларини таҳлил қилади.

5. Ўрганилган материални ҳамда илгари ўзлаштирилган билимларни умумлаштириш ва системалаш -10 минут.

Тушинтирилган материални мустақамлаш учун ўқитувчи ўқувчиларга қуйидаги саволларга жавоб беришни таклиф қилади:

1. Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади?
2. ғалвир ҳаракатининг тезланиши қандай аҳамиятга эга?
3. Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади?
4. Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак?
5. Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги қандай баҳоланади?

Дарснинг ташкил қилиш режаси

| Т-р | Дарсни ташкил этиш ва уларни режалаштириш | Дарс мазмуни | Ажратилган вақт, мин |
|-----|--|--|----------------------|
| 1 | Дарс мавзуси | Дон тозалаш машиналари | 80 |
| 2 | Дарс мақсади | Ўқувчиларга дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифасини тушунтиришдан иборат. | |
| 3 | Дарс тури | Янги мавзунини ўрганиш | |
| 4 | Дарснинг материал техник жиҳатдан жиҳозлаш | Плакатлар: Дон тозалаш машиналарининг умумий кўриниши, қисмлари. Кўргазмали қурол сифатида мавзунини ёритиб берувчи слайдлардан иборат бўлган таълим технологиясидан фойдаланилади. | |
| 5. | Дарснинг бориши Ташкилий қисм | Гуруҳ талабалари билан саломлашиш, дарсга қатнашмаган ўқувчиларни гуруҳ журналига қайд қилиш | 3 |
| 6 | Ўқувчилар билимини текшириш | Ўқувчилар билимини текширишда ўқувчиларга қуйидаги савол ва топшириқлар бериш мумкин: 1. Донга аралашган бегона ўт уруғлари қандай усуллар билан ажратиб олинади? 2. Дон аралашмаси аеродинамик хоссалари бўйича қандай мосламада ажратилади? 3. ғалвир танлаш тадбирини аниқланган? 4. Трийер айланиш тезлиги қандай кўрсаткичлар билан чекланган? 5. Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади? 6. ғалвир ҳаракатининг тезланиши қандай аҳамиятга эга? 7. Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади? 8. Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак? 9. Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги | 10 |

| | | | |
|----|---------------------------------|---|----|
| | | қандай баҳоланади? | |
| 7 | Дарс мавзуси ва топшириқ | Ўқитувчи мавзунини маълум қилади ва кириш суҳбати ўтказилади, бунда ўқитувчи ўқувчилар плакат ва кўргазмаларни куроллар ёрдамида дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифаси ва қисмларини жойлаштириши ҳақида гапириб беради. | 7 |
| 8 | Янги материал билан таништириш | Янги материални баён қилиш. Ўқувчиларни фаоллаштириш учун ўқитувчи қуйидаги саволлардан фойдаланиши мумкин: <ul style="list-style-type: none"> • Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади? • ғалвир ҳаракатининг тезлини қандай аҳамиятга эга? • Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади? • Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак? • Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги қандай баҳоланади? | 40 |
| 9 | Ўтилган материални мустаҳкамлаш | Материални мустаҳкамлаш учун қуйидаги саволларга жавоб беришни таклиф қилади: <ol style="list-style-type: none"> 1. Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади? 2. ғалвир ҳаракатининг тезлини қандай аҳамиятга эга? 3. Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади? 4. Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак? 5. Аспирацион каналдаги ҳаво оқимини тезлиги қандай баҳоланади? | 10 |
| 10 | Дарсни яқунлаш | Дарсга яқун ясади ва айрим талабаларнинг ушбу мавзунини ўзлаштириши бўйича билиминини баҳоланади. | 5 |
| 11 | Уй вазифасини маълум қилиш | Уй вазифасини дарсликдан боб ва бетлари кўрсатилади ва уни бажаришни тушунтирилади. | 5 |

3.8. Мавзунини ўқитиш методлари ва уларни таҳлили

Ҳозирги кунда бутун дунё мутахассислари анъанавий педагогикани танқид қилишда ҳамжихатдирлар. Замонавий ўқитишда ҳануз умумий тушунчалар, қоида ва қонуниятлар ўрганиладиган «билимий» ёндашув устивордир. Ўқувчиларнинг реал дунё объектлари билан ишлаши ҳажми ва мазмунини жиҳатидан жуда кам. Етакчи таълим соҳаларини ўрганиш одатда ўқув маълумотларининг катта ҳажминини ўзлаштириш билан чекланади.

Анъанавий ўқитишнинг одатдаги тавсифи бизда ҳам хорижий педагогикада ҳам қуйидаги асосий аломатлар билан тавсифланади:

- янги материалнинг деярли ҳаммаси ўқитувчи томонидан оғзаки баён қилинади;
- дарслик асосан мустақил иш учун қўлланилади;
- аудитория машғулоти пайтида дарсликлар айрим ҳолларда педагог тушунтиришларидан ўқувчилар диққатини бузмаслик мақсадида қўлланилмайди; кўпинча дарслик уйда ҳам қўлланмайди, унинг ўрнини дарс пайтида тузилган конспект босади;
- билимларни текшириш асосан машғулот вақтининг сезиларли қисмини эгаллайдиган шахсий оғзаки сўровлари ҳамда узоқ муддатларда ўтказиладиган назорат ишлари ёрдамида амалга оширилади. Охириги пайтларда объектив тестлар ҳам кенг тарқалди;
- машғулотлар пайтида аксарият ҳолларда ишнинг фронтал усули қўлланади, мустақил ишнинг нисбий миқдори жуда кам.

Ўқитишнинг бундай тизимини жиддий камчилиги талабаларнинг машғулотлардаги пассивлиги ва бундан келиб чиқадиган унинг паст самараси. Айрим ўқувчиларнинг фаоллик даражаси жуда паст.

«Қишлоқ хўжалик машиналари» фанида, шунингдек «дон тозалаш машиналари» мавзуси педагогнинг бошқарув фаолияти фақат билимларни қабул қилиб олишни ташкил қилиш билан чекланади ва ўқувчиларнинг олинган билимлардан фойдаланиш маҳорати ва кўникмалари доим ҳам шакллантирилмайди. Бу усулда ўқитиш ўрганилаётган фан усуллари орқали ҳақиқатни ўзлаштиришга эмас, балки фан бўйича информацияни ўзлаштиришга қаратилган. Натижада, ўқувчилар жуда катта ҳажмдаги билимларни эслашларига ва мураккаб материалларни хотира кучига асосланиб эслаб қолишларига тўғри келади. Масалан, дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши, вазифаси ҳамда қандай механизмлардан иборат эканлиги таснифланади ва уларни ўқувчилар ёд олишларига тўғри келади.

Бунинг натижасида ўқувчиларнинг тайёргарлигида қуйидаги камчиликлар қайд қилинади: илмий билишни ишонидан ажрата олмаслик, билим ва ҳақиқат орасидаги муносабатларни тушунмаслик; илмий информациялар турли категориялари: далиллар, гипотезалар, қонунлар ва принциплар, моделлар, назарий хулосалар ва тажриба натижаларининг ишончлилик даражасини ажрата олмаслик; моделлар: назарий тушунтириш, олдиндан кўриш, башорат қилиш орқали фикр юритиш бўйича кўникмалар йўқлиги.

Узоқ муддатли тадқиқотлар натижасида ўқув жараёни натижасининг шаклланишини жамлаб аниқлайдиган тўртта бош омил ажратилган:

1. Ўқув материали;
2. Ташкилий-педагогик таъсир;
3. Ўқувчиларнинг ўқишга мойиллиги
4. Вақт.

Маълум бир материални касб-хунар коллежларида ўқувчилар томонидан ўзлаштириш даражасини юқори бўлиши, жумладан «Қишлоқ хўжалик машиналари» фанидан дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитиш мавжуд ўқув материалларнинг сифатига эмас ўқувчиларнинг ўқишга мойиллигига нисбатан кўпроқ боғлиқ экан.

Таълимнинг мазмуни ва жараёни бўйича малакали мутахассислар гуруҳи ишончли ўқитиш тизимини технологик ёндошувлар асосида лойиҳалаштирилган ва тайёрланган тақдирда ўрта миёна педагог ҳам юқори натижаларга эришиши мумкин.

Технологик ёндашувда ўқув ашёлари аниқ қайд этилган ўқув мақсадига мос ҳолда ишлаб чиқилган, махсус қисмларга (модулларга) ажратилган, ўқув мавзуларини тавсия этишнинг муқобил йўллари кўзда тулади. Ҳар бир қисми тест ва кўшимча тузатишлар киритиш билан ҳамоҳанг бўлади. Ўқув ишлари юқори натижаларга эришишга қаратилган. Бундай йўналтирилганлик машғул бўлиш, мусобақалашуви ва ўзаро ёрдамлашиш тушунчаларидан холи эмас. Шунинг билан у бутун таълим жараёнига репродуктив кўриниш беради. Шунинг учун ҳам у энг зарурий билим, кўникма ва малакаларни ўргатишда кўпроқ самара беради.

Ҳозирги пайтда ўқитишнинг янги технологияларининг самарадорлигини баҳоловчи тўрт хил мезонлар ишлаб чиқилган. Биринчи - концептуал ва янгилик мезони: таълим технологияси асосида концептуал ва янги психологик, педагогик ва дидактик ғоя кўйилиши керак. Иккинчиси - яхлитлик ва табақалашганлик мезонлари, унда ўқитиш технологияси мақсад, восита, услуб, ташкилий шарт-шароитлар мажмуаси кўринишида яхлит таълим фаолияти ва амалга оширилиши муайян таълим тизимида таъминланиши зарур.

Учинчи мезони аввалдан белгиланган мақсадларга эришишни такрорланиши ва кафолатланиши билан боғлиқ.

Бунда баъзи бошланғич шартларни ўзгаришини (ўқувчиларнинг тайёргарлик даражаси, педагогик маҳорат ва бошқаларни) инобатга олган ҳолда ўқитиш жараёнини қайта такрорлаш ва кўзланган мақсадни эгаллаш мумкин.

Ниҳоят ўқитишнинг самарадорлик ва сифати мезони, бунда такрорланувчан ўқув жараёни натижасида аниқ кўзланган ва белгиланган сифат ва самара даражасидан паст натижа олинади.

Юқорида келтирилган ёндашувлар асосида дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда кластер усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Ниҳоят ўқитишнинг самарадорлик ва сифати мезони, бунда такрорланувчан ўқув жараёни натижасида аниқ кўзланган ва белгиланган сифат ва самара даражасидан паст натижа олинади.

Келтирилган педагогик технологиянинг чекланмаган имкониятларини исботлайди. Ўзбекистон педагогларининг хорижий тажрибалар билан танишуви эгалланган анъана ва маданий таълим даражасини ривожлантирилган янги ёндашувларини ўзлаштиришга туртки бўлади.

Янги педагогик технологиялар самарадорлигини баҳолаш мезонлари асосида таълимга анъанавий ва технологик ёндашувлар орасидаги фарқланишларни умумлаштириш мумкин

3.1-жадвал.

. Машғулот ўтказишга ёндошув вариантлари

| Анъанавий ёндошув | Технологик ёндошув |
|--|--|
| 1. Педагогнинг машғулот ўтказиш режасини ишлаб чиқишга бўлган муносабати | |
| қоидага кўра «мажбурман», «зарур» тамайилларига асосланган расмиятчилик | «хоҳлайман», «Уддалайман» тамайилиг; асосланган ижодиёт |
| 2. Педагогнинг машғулот режасини ишлаб чиқишдаги фаолияти | |
| қоидага кўра эътибор ўтиладиган ўқув материални тизимлаш ва таркиби | қоидага кўра эътибор навбатдаги машғулотда ўзини фаолиятини ва талаба моделини |

| | |
|---|---|
| қисмларга ажратишга қаратилган | тасаввурида яратишга қаратилган |
| 3. Педагогнинг машғулот режасини ишлаб | чиқишдаги устувор психологик фаолияти |
| Ўқув материални таҳлил қилиш ва асосий ўқув саволларини аниқлаш машғулот режасини тузиш | Навбатдаги машғулотда ўз тафаккурини тасаввур этиш ва талаба ўрнида фикрлаш ўқиш жараёнини ривожланиш йўналишини олдиндан кўра билиш ва ўқишдан кўзланган эҳтимолли натижани олдиндан тасаввур этиш |

| | |
|--|--|
| 4. Дарс режаси нимани акс эттиради | |
| Талабаларга бериладиган ахборотни | Педагог ва талабаларнинг дарс жараёнидаги сценарияси |
| 5. Машғулот мақсадини ифодаланиши | |
| -педагог берадиган ахборот; - мақсад аниқ белгиланмаган, масалан ривожлантириш ва тушинтириш | -талабаларнинг машғулот охиридаги фаолияти Аниқ белгиланади; -машғулот мақсади унинг охирида талаба хатти-ҳаракатини аниқ белгиловчи феълларда ифодаланади, масалан, санайди, танлайди ҳисоблайди, қўллайди |
| 6. Педагог томонидан ўрганувчи усулларнинг талланиши | |
| қоидага кўра олдин шаклланиб қолган одатлар бўйича ҳаракат қилади | Янги, ўргатувчи усулларнинг жуда кўп турлари, эркин фикрлаш имконияти |
| 7. Талабани ўқитиш | |
| Бу ўқитувчининг вазифаси | Бу, энг аввало талабанинг вазифаси |
| 8. Талабаларнинг ўқув мақсадларига бўлган ижобий муносабати | |
| Вужудга келмаслиги ҳам мумкин | Аста-секин шаклланади, бу ўқитувчининг асосий мақсади бўлиб ҳисобланади |
| 9. Дарс беришдан мўлжал | |
| Талабаларнинг ўқитувчи берган ахборотларни эслаб қолиши | Талабаларда аниқ хатти ҳаракатни бажариш масаласини ривожлантириш |
| 10. Ўқитувчи томонидан талабани йўналтириб бориш | |
| Далиллар, қоидалар, тамойиллар ва қонунларни эслаб қолишнинг муҳимлиги ва тўпланган тажрибаларни ўзлаштириш таъкидланади | Ўқишга ўрганиш, ижодий фикрлаш, зарур ахборотни топиш ва баҳолаб қарор қабул қилиш масалаларини шакллантириш мумкинлиги таъкидланади |
| 11. Машғулотдаги фаоллик | |
| Ўқитувчи фаол шахс, талаба эса одатдаги суст ва бошқариш объекти бўлиб ҳисобланади | Ўқитувчи ҳам, талаба ҳам фаол иштирокчи бўлиб ҳисобланадилар, фаолият субъект субъект таснифига эга бўлади, яхли педагогик вазият бошқарув объекти бўлиб ҳисобланади |
| 12. Талабалар фаолиятини турлари | |
| Одатдагидек, такрорланувчан, ижодий эмас | Такрорланувчан, репродуктив, самарали ижодий фикрлашни ривожлантириш |
| 13. Талабанинг ақл заковатга оид ихчам тафаккурини шакллантириш | |
| Кўп ҳолатларда сақик қотиб қолган | Тафаккурнинг вариантлик, бир фикрлаш туридан иккинчисига ўтишнинг осонлиги |
| 14. Талабалр билан қайтувчан алоқани ўрнатилиши | |

| | |
|--|--|
| Онда-сонда, баъзанёки ўрнатилмайди | Тизимни бошқарувчан тизимига эга |
| 15. Ҳиссий кўтаринкилик, ўқитувчининг кайфияти | |
| Баъзан сезгилар такрорланади, ҳар доим ҳам ўз ишига қизиқмайди, бунинг оқибатида асабийлик, талабаларда хушмуомалаликни етишмаслиги келиб чиқади | Кўтаринки руҳ, талабаларга хушмуомала бўлиш, ўзини рўёбга чиқаришдан мамнун ҳосил қилиш |
| 16. Технологик характери | |
| Эскирган, қўл меҳнати, талаб қўйиладиган, самарасиз | Янги педагог талаба фаолияти самарадорлигини оширишга қаратилган |
| 17. Ўқишнинг асосий натижалари | |
| Фаолият намуналарини ўзлаштириш ва аълум далиллардан бўлган ўқув материалларини хотирада сақлаш | Ахборотни излаб топиш ва фаолият намуналаридан мустақил ўзлаштиришга тайёргарлик, шунингдек ўзлаштирилган материаллар доирасидан четга чиқиш |

Юқорида келтирилган ёндашувлар асосида «Дон тозалаш машиналари» мавзусини ўқитишда интерфаол усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

3.9. Кўргазмали ва дидактик материаллар

Ўқув материални ўқувчиларга тушинтириш жараёнида ўқитувчилар дидактиканинг энг муҳим принципларидан бири кўргазмали ўқитиш принципини кенг миқёсда қўллайдилар. Кўргазмали ўқитиш принципи муайян ва мавҳум тушунчаларнинг муштараклиги тўғрисидаги қоида нуктаи назаридан ўрганилади.

Кўргазмали ўқитиш принципи ўқитувчини турли хил кўргазмали ўқув қуроларидан фойдаланишида ўз ифодасини топади.

«Қишлоқ хўжалик машиналари» фанини ўрганишда ишлатиладиган кўргазмали қуроллар табиий ва тасвирий турларга бўлинади. Табиий кўргазмали қуроллар сифатида, дон тозалаш машиналарининг тузилиши, вазифаси ва ишлаши ҳамда уларнинг турлари бўйича тажриба-амалий ишларни ўтказишда ишлатиладиган асбоб ва мосламалардан фойдаланилади. Ушбу турга махсус тайёрланган моделлар, макетлар, лавҳалар ва стендларни қўшса ҳам бўлади. Табиий кўргазмали қуролларни афзалликлари жуда кўп. Бироқ ушбу кўргазмали қуроллар воситасида ҳамма нарсаларни тўлиқ кўрсатиш имконияти ҳар доим ҳам бўлавермайди. Шунинг учун бу камчиликни тасвирий кўргазмали қуроллардан фойдаланган ҳолда бартараф этиш мумкин.

Тасвирий кўргазмали қуроллар деталларни асл нусхаси жуда катта ёки кичик бўлганда; нарса ёки ҳодисаларни асл кўринишини бевосита кузатиб бўлмаганда дон тозалаш машинасининг электрон бошқариш характеристикаси, допуск ва посадкалар, электр схемалари, электрон бошқариш механизмининг ҳар бир нукталари каби тушунчаларни график тарзда ифодалаш талаб этилганда ва бошқа кўплаб ҳолларда ишлатилади.

Тасвирий кўргазмали қуроллар ясси ва ҳажмий турларга бўлинади.

Ясси турдаги тасвирий кўргазмали қуролларга деталлар ёки яхлит машинанинг, схема, жадвал, фототранспортларни тасвирлари туширилган плакатлар, синф доскасидаги ёки кодоскоп плёнкасидаги тасвирлар киради.

Ҳажмий турдаги тасвирий кўргазмали куролларга одатда, асл нусхага нисбатан катталаштирилган ёки кичиклаштирилган ўлчамдаги модел ва макетлар киради.

Синф доскасига чизилган тасвирлар, кўргазмали воситалар орасида катта ўринни эгаллайди. Синф доскасидан тўғри фойдаланиш ўқувчиларга фактларни, ходисаларни, диаграммаларни, схемаларни, расмларни, динамик омилни цикллар кетма-кетлиги динамикасидаги жараёни ва ҳоказо тўғри тушинишда ва эслаб қолишда ёрдам беради. Янги материални ўрганишда мавзуни номи ва махсус терминларни доскага ёзиш лозим.

Айрим терминларни ёки расм қисмини ажратиб кўрсатиш учун рангли бўрлардан фойдаланиш керак. Доскага мураккаб бўлмаган расмларни чизиш керак, агарда мураккаб расм тасвирлаш зарурати туғилса уни олдиндан тайёрлаб қўйиш керак. Доскада пала-партиш ёзув ва расмлар бўлмаслиги лозим. Кўргазмали ўқитишдан моҳирона фойдаланиш ўқитиш сифатини оширибгина қолмай, балки ўқув вақтидан янада оқилона фойдаланишга имкон беради.

3.10. Дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш.

Ҳар бир йўл ва восита ўқитувчи-технолог томонидан, у интилаётган, якуний натижага эришишга кўринарли кўшган ҳиссаси томони билан баҳоланиши зарур. Қоиданинг мақбуллигини талқин қила туриб, эътиборни нафақат унга, уни қўллашни назарда тутувчи вазият ёки шароитларга қаратиш зарур. Гап шундаки қоидалар одатда, формула эмас, бошқарув хусусиятга эга бўлади, модомики уларни қўллаш мумкин бўлган, таълим жараёни шароитида айрим ноаниқликлар бор. Бундан ташқари, аввалда шу нарсани ўқув вазиятида қўллаб, муваффақиятга эришган ўқитувчи-амалиётчи ёки ҳаммага маълум бўлган таълим бериш технологиясининг муаллифида, шуни қоидасиз умумлаштиришдаги хатоликлар тарқалган. Моҳият шундаки, барча турли-туманликдан мавжуд шароитда ва ўқув режасида берилган вақтда кўзланаётган натижага эришишни кафолатли таъминлайдиган, сўнгра эса ундан шу шароит учун мос келадиган, таълим бериш технологиясининг - ягона мажмуини лойиҳалаштириш мумкин бўладиган, ахборот, мулоқот ва бошқарувнинг шундай йўл ва воситаларини баҳолаши, фарқлаши ва танлашни уддалаши муҳим/14/.

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

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

➤ якуний натижани ҳаққоний ташхис қила олишга йўналтирилганлигини;

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

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

Интерфаол методи – бу педагогик стратегия бўлиб, у кўп у кўп вариантли фикрлашни ўрганилаётган тушунчалар ўртасида алоқа ўрнатиш малакаларини ривожлантиради, бирор мавзу бўйича талабаларни эркин ва очикдан – очик фикрлашга ёрдам беради. “Кластер” сўзи ғунча боғлам маъносини англатади. Кластерларга ажратишни даъват, англашва мулоҳаза қилиш босқичларидаги фикрлашни рағбатлантириш учун қўллаш мумкин. Уасосан янги фикрларни уйғотиш, мавжуд билимларга етиб бориш стратегияси бўлиб, муайян мавзу бўйича янгича фикр юритишга чорлайди.

Интерфаол методида талабалар мавзуга оид бўлган барча асосий методларни билиши ва ўрганиши лозим бўлади. Мавзуни тўла ўзлаштириш учун манба сифатида фойдаланади. Интерфаол методининг асосий вазифаси талабаларда мавзуни чуқур ўрганиш ва ўзлаштиришни юқори самарадорлигига эришишни таъминлашдан иборат.

Интерфаол усулубида талабалар мавзуни асосий қисми устида фикр юритадилар ва уни ўзлари фикрлаб чиқиб фикр алмашадилар. Интерфаол методини тажриба асосида ўрганилганда анъанавий ўқитиш услубидан фарқли ўлароқ бу услубда педагогик самарадорлик ошган. Талабаларда мавзуни ўрганиш бўйича қизиқиш ортди ва уни бошқа мавзулар билан боғлиқ томонларини талабалар ўзлаштиришлари осонлашди.

Интерфаол тузиш кетма – кетлиги қуйидагича бўлади:

1. Синф ёзув тахтаси ўртасига катта қоғоз варағига “калит” сўз ёки гап ёзилади.
2. Сизнинг фикрингизга кўра бу мавзуга тегишли бўлган сўзлар ва гаплар ёзилади.
3. Тушунча ва ғоялар тўғрисида ўзаро боғланишни ўрнатади.
4. Эсланган вариантлар ҳаммаси ёзилади.

Интерфаол тузишни муайян тушунча ёки ғояни “англаш” фазасида қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади. Чунки бунда талаба ўқув материални нафақат мустақил ва фаол ўзлаштириши, балки ўз тушунчаларини ҳам кузатиб бориши зарур. Асосий тушунча ва муносабатларнинг интерфаол таркибидагилар ўртасида мумкин бўлган боғланишларни аниқлаш тезкор фикр юритишни ривожлантиради, унинг атрофига турлича назар ташлашга мажбур этади.

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

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

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

тарқалган. Моҳият шундаки, барча турли-туманликдан мавжуд шароитда ва ўқув режасида берилган вақтда қўзланаётган натижага эришишни кафолатли таъминлайдиган, сўнгра эса ундан шу шароит учун мос келадиган, таълим бериш технологиясининг - ягона мажмуини лойиҳалаштириш мумкин бўладиган, ахборот, мулоқот ва бошқарувнинг шундай йўл ва воситаларини баҳолаши, фарқлаши ва танлашни уддалаши муҳим /14/.

Дидактик воситалари: тушунча ва мазмуни

Дидактик воситалар - ўқув материални кўргазмани тақдим этиш ва шу билан бирга ўқитиш самарадорлигини оширувчи ёрдамчи материаллар ҳисобланади.

Таълим воситалари:

1. Таълим беришнинг техник воситалари (ТТВ);
2. Ёрдамчи таълим воситалари (ЁТВ);
3. Ўқув - услубий материаллар (ЎУМ).

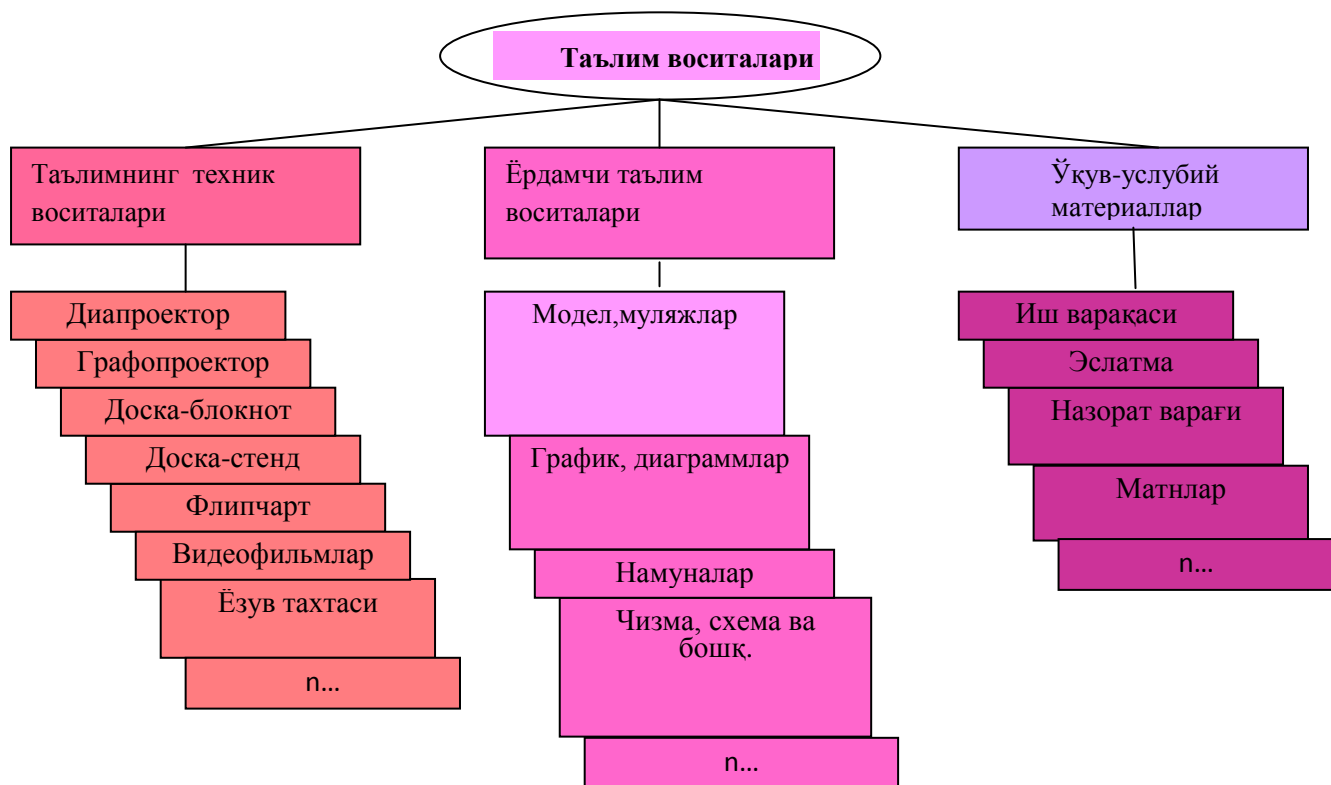
Таълимнинг техник воситалари (ТТВ) - ўқув материални кўргазмани намойиш этишга, уни тизимли етказиб беришга ёрдам беради; талабаларга ўқув материални тушунишларига ва яхши эслаб қолишларига имкон беради.

Ёрдамчи таълим воситалари (ЁТВ) – графиклар, чизмалар, намуналар ва ҳ.к. бошқ.

Ўқув - услубий материаллар (ЎУМ) - ўқув материаллар, ўзлаштирилган ўқув материалларини мустаҳкамлаш учун машқлар. Булар талабаларнинг мустақил ишларини фаоллаштиришга ёрдам берадилар.

Талабаларни ўқув - билиш фаолиятларини жадаллаштиришга ёрдам берувчи ҳар турдаги *таълим воситаларини танлаш ва улардан фойдаланиши қуйидагиларга боғлиқ:* 1) мақсадни белгилаш; 2) асосий билим манбаига; 3) таълим усулига; 4) ўқув материалнинг янгилиги ва мураккаблигига; 5) талабаларни ўқув имкониятларига.

1.1. Таълим воситаларининг таснифи



1.2. Таълим воситаларини танлашни аниқловчи омиллар:

- Мақсадни белгилаш;
- Ўқув ахборот мазмуни;
- Таълим воситалари;
- Етакчи билим манбаи;
- Ўқув материалнинг янгилиги ва мураккаблиги.

1.3. ЎУМ турлари ва улардан фойдаланишнинг хусусиятлари

| ЎУМ турлари | Хусусиятлари | | |
|-----------------|---|--|------------------------|
| | қўлланилиши | Мазмуни | расмийлаштириш |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Йўриқнома бериш | Алоҳида, жуфтликда ва гуруҳли иш доирасида гуруҳли топшириқни бажаришда | Бажариш учун тақдим этилаётган топшириқнинг аниқ фойдаланиши. Вақтга ва иш шаклига, кутилаётган натижа, натижани тақдим этиш шаклига, унинг баҳолаш мезонига қаратилиши. | Тузилмавийлик, аниқлик |
| Эслатма | Материални | Машғулотда | Қисқа |

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| а | мустаҳкамлашда, дарс якунида ва мустақил қўллаш учун | ўтилган асосийларининг энг қисқа умумлаштирилиши | тузилмавийликда асосий мазмунни баён этилишидан иборат; қисқа таклифлар, аниқ фикрлар, мисоллар; матн ўрнида чизма, расм, жадвал ва бошқалардан фойдаланиш. |
| Назорат варағи | Эгаллаган билимларни текширишда | Фикрлаш учун саволлар ва янги билимларни қўллаш. | Ўқитувчи текширув натижаларини киритиш учун бўш жой бўлиши керак. |
| Тезислар | Машғулот <i>олдидан</i> - ёрдамчи қўлланма сифатида; Ўқув машғулот <i>вақтида</i> -яқун чиқаришда, машғулотга тайёрланган материални мустаҳкамлаш учун; - қисқа қайд этиш учун фаол воситадек; - ўқув машғулотидан <i>сўнг</i> - билимларни мустаҳкамлаш учун маълумотномадек. | Мавжуд машғулот мазмунига мос келиши ва уни тўлдириш зарур | Қисқалиги: имкони борича бир варақ А4. Талабалар шахсий фикрларини ёзишлари учун бўш жой бўлиши зарур. |



- расм. Дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда фойдаланиладиган дидактик воситанинг кўриниши.

4. Дон тозалаш машиналари билан ишлашда хавфсизлик қоидалари

Дон тозалаш машиналари билан ишлашда келиб чиқиши мумкин бўладиган жароҳатланишларни олдини олиш мақсадида унга доир хавфсизлик техникаси қоидаларини ўрганиш талаб этилади. Чукки қисмларини таъмирлаш даврида келиб чиқиши мумкин бўлган турли жароҳатланишлар ва уларнинг олдини олиш қаратилган чора-тадбирлар мажмуаси хавфсизлик техникаси қоидаларида акс этади.

Санитария-маиший бинолар қуриш, якка тартибдаги химоя воситаларидан фойдаланиш, меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришда касбий касалланишларни ҳамда захарланишларнинг олдини олиш, меҳнаткашлар соғлиғини сақлаш масалаларини ҳал этади, шунингдек меҳнатни илмий асосда ташкил эти шва ишлаб чиқариш эстетикаси билан боғлиқ бўлган гигиена тадбирларини ишлаб чиқади.

Меҳнат гигиенаси ва ишлаб чиқариш санитариясининг ҳамма талаблари бажарилишини назорат қилиш Республикамиз соғлиқни сақлаш вазирлигига қаршли санитария эпидемияга қарши хизматлари ташкилотлари ҳамда муассалари зиммасига юклатилган. Улар транспорт корхоналарини лойиҳалаш, қуриш ёки реконструкция қилиш ёки техник қайта жиҳозлаш ва улардан фойдаланиш босқичида санитария назоратини амалга оширади.

Ишлаш жараёнида ишлаётган ишчилар ва ходимлар яхши ишлари учун аввало уни қуршаб турган муҳитни муайян шароити зарур бўлади. Меҳнат фаолияти жараёнида ишлаб чиқариш муҳити инсон организмига маълум даражада таъсир кўрсатади. Ишлаб чиқариш муҳитининг метрологик шароити ҳавонинг ҳарорати, намлиги, тезлиги билан, табиий ёруғлик манбаи билан, ишлов берилётган деталлар ва буюмлардан, ускуналарнинг қизиган сиртларидан иссиқлик тарқалиши билан белгиланади. Улар муайян технологик бўлинма учунгина хос бўлиб, ишлаб чиқариш хонасини микроклими деб юритилади. Ишлаб чиқариш устахонасининг микроклиминини ҳосил қилишда у бажараётган жисмоний меҳнат тоифаси ҳисобга олиниши лозим.

Ишлаш жараёнида инсон организмига ишлаб чиқаришни ҳархил зарарли омиллари таъсир кўрсатади. Зарарли омиллар физик, кимёвий, биологик ва психофизиологик бўлиши мумкин. Уларнинг ҳаммаси инсон организмига бевосита технологик жараёнлар, меҳнат тартиботлари ҳамда атроф-муҳит орқали таъсир қилади. Барча зарарли омиллар ишчилар организмнинг ташқи таъсирларига қаршилиқ кўрстаилишини сусайтиради, меҳнат қобилиятини камайиши ёки бутунлай йўқолишига олиб келади.

Меҳнат гигиенаси ва ишлаб чиқариш санитарияси ишловчиларга зарарли омилларни йўқотувчи ёки камайтирувчи ташкилий ҳамда санитария техник тадбирлар ва воситалар мажмуидир. Агар ишлаб чиқариш омилларининг таъсири муайян шароитда ишчиларнинг касалланиши ва меҳнат қобилиятини йўқолишига олиб келса, улар ҳисобланади.

Кўнгилсиз ҳодисалар ва касбий касалланишлар ишчиларнинг соғлиғига зарар етказибгина қолмасдан, балки иқтисодий зиён ҳам етказади: швақтини йўқотилишига, жиҳозларни ва асбоб-ускуналарни тўхтаб қолишига, маҳсулот ишлаб чиқаришнинг камайишига, шунингдек ижтимоий суғурта ва зарарлар ўрнини қоплашлар бўйича тўловлар кўринишидаги бевосита харажатларга олиб келади. Бу зарарларни республика миқёсида ҳисоблайдиган бўлсак, ҳар йилига бир неча миллиард сўмни ташкил қилади.

Меҳнат гигиенаси ишчилар организмига меҳнат жараёнини атрофдаги ишлаб чиқариш муҳитининг таъсирини ўрганади ҳамда меҳнатнинг санитария-гигиена шароитини яхшилашга доир тавсияномаларни ишлаб чиқади. Бу тавсияномалар

ишловчилар соғлигини сақлаш ва яхшилаш ҳақидаги фан бўлса, санитария амалга оширишга ёрдам берадиган амалий фаолиятдир.

Ишлаб чиқариш санитарияси корхоналар, ишлаб чиқариш бинолари ва хоналарнинг ҳудудини санитария жиҳатидан ободонлаштириш, санитария техникаси ускуналарини ўрнатишдир.

2. Малакавий ишнинг самарадорлиги.

Ҳар томонлама етук, баркамол инсонни тарбияла таълим тизимида амалга оширилаётган ислохотларнинг асосий мақсади ҳисобланади. Унинг учун талабалар шахси ривожланишига уларни ўқув жараёнидаги фаоллигини оширувчи усулларни қўллаш натижасида таълим самарадорлигини оширишга имкон туғилади.

Битирув малакавий ишида замонавий ўқув қуроллари, жиҳозлар, ўқитишнинг техник воситалари адабиётлар билан таъминланиши, ўқитиш жараёнини ташкил этишни замонавий услубларини ишлаб чиқиш ва педагогик технологиялари натижасида талабалар билимини оширишда қуйидаги самарадорликка эришилади:

- талабаларнинг ўқув материални мустақил ўзлаштиришга бўлган иштиёқи ошади;
- талабаларда бир топшириқ (муаммо) ни ҳал қилиш учун унга атрофлича ёндашиш малакаси шаклланади;
- талабаларда бир топшириқ (муаммо) ни ечимини бир неча вариантини ўйлаб топиш ва уларнинг ичидан энг тўғрисида танлаб олиш қобилияти шаклланади;
- талабаларда ҳамкорликда ишлаш муомала маданияти таркиб топади;
- талабалар шахси ривожланади, уларда мустақил ижодий фикрлаш интилиш ҳиссиёти вужудга келади, жамиятнинг фаол фуқаросига айланади.

Битирув малакавий ишини бажариш жараёнида Уйчи қишлоқ хўжалик КХК да трактор ва автомобиллар тузилиши фанидан КХК ларда дон тозалаш машиналари мавзусини интерфаол усули асосида ўқитиш бўйича ўтказилган машғулотда замонавий педагогик технология самарадорлиги қуйидагича аниқланди. Бунда шу йўналиш бўйича ўқиётган 2 та гуруҳ талабаларининг машғулотнинг аниқлаштирилган ўқув мақсадларига эришганликлари асосий мезон қилиб олинди.

Талабаларни ўқув мақсадларига эришилганлик даражаси - жадвалда келтирилган.

- жадвал

“Дон тозалаш машиналари” мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланишда ўқув мақсадларига эришилганлик кўрсаткичлари.

| | | |
|-----|------------------------------|---|
| Т/Р | Машғулотнинг ўқув мақсадлари | Талабаларни ўқув мақсадларига эришилганлик кўрсаткичи (%) |
|-----|------------------------------|---|

| | | Тажриба гуруҳи | Назорат гуруҳи |
|---|--|----------------|----------------|
| 1 | Донга аралашган бегона ўт уруғлари қандай усуллар билан ажратиб олинади? | 90 | 77 |
| 2 | Дон аралашмаси аеродинаик хоссалари бўйича қандай мосламада ажратилади? | 88 | 80 |
| 3 | ғалвир танлаш тадбирини аниқланг? | 90 | 79 |
| 4 | Трийер айланиш тезлиги қандай кўрсаткичлар билан чекланган? | 91 | 81 |
| 5 | Уруғнинг учувчанлик (паруслик) коэффициентини қандай аниқланади? | 91 | 79 |
| 6 | ғалвир ҳаракатининг тезланиши қандай аҳамиятга эга? | 88 | 80 |
| 7 | Доннинг ғалвирга нисбатан ҳаракатни тезлиги нега чекланган бўлади? | 92 | 79 |
| 8 | Трийер ишидаги новнинг ҳолати қандай бўлиши керак? | 88 | 80 |
| | Ўртача ўзлаштириш | 90 | 79 |

Бу жадвалдан кўриниб турибдики икки хил ўқатш услубида ўқув мақсадларига эришиш кўрсаткичлари ҳам турлича натижага эга бўлади.

Замонавий илғор педагогик технология усулида ўқитилганда 90% мавжуд анъанавий усулда ўқитилганда 79% ни ташкил этди. Шунини таъкидлаш лозимки фикрлаш талаб қиладиган ўқув мақсадларини ўзлаштиришда янги услубда ўқитилган гуруҳда юқори натижаларга эришилди.

Замонавий илғор педагогик технологияни самарадорлигини 1 та машғулот мисолида кўриб чиқиб шунини хулоса қилиш мумкинки бу усулларни ўзлаштириш ва дарс жараёнида қўллаш ҳар бир ўқитувчининг энг муҳим вазифасига айланиши керак.

Хулоса

Ўзбекистон Республикаси президенти И. Каримов айтганларидек “Ўзимизда юқори малакали мутахассислар бўлмаса” Ўзбекистон келажагини тасаввур этиб бўлмайди беб бир неча бор таъкидлаган эдилар.

Юқори малакали мутахассисларни тайёрлашда ўқув- юртларини замонавий ўқув куроллари, жиҳозлар, ўқитишнинг техник воситалари, адабиётлар билан таъминлаш билан бирга ўқитиш жараёнини ташкил этишнинг замонавий услубларини ишлаб чиқиб, ўқитишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Шунинг учун битирув малакавий иши мавзуси “КХК ларда дон тозалаш машиналари» мавзусини ўқитишда интерфаол усулидан фойдаланиш долзарб масаладир.

“Дон тозалаш машиналари” мавзусини қишлоқ хўжалик машиналарини ишлатиш ва таъмирлаш касбига ўқитишда муҳим босқичлардан ҳисобланади.

Шунинг учун ушбу мавзу битирув малакавий ишини бажаришда дастлабки маълумотларни Уйчи қишлоқ хўжалик КХК дан олинганлиги ва улар асосида ишлаб чиқилганлиги мавзунини долзарблигидан далолат бериб турибди.

Технологик қисмда дон тозалаш машиналарининг тузилиши, ишлаши ва вазифаси ҳамда уларни турлари, ишлаш жараёнлари келтирилган.

Методик қисмда фан ва мавзунинг тавсифи, фанлараро боғланишлар, мавзунинг услубий ва техник таъминоти, дарс материали ҳамда анъанавий дарс ўтишнинг қисқача баёни ва уларни замонавий усуллар билан қиёслаш, дарс режаси, дарс мақсадлари, ўқув натижалари, дарснинг жиҳозланиши, дарсни ташкил қилиш, мавзунинг ўқитиш методлари ва уларни таҳлили, кўргазмали ва дидактик материаллари ҳамда “Дон тозалаш машиналари” мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланиш ҳақида маълумотлар берилган.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги бўйича дон тозалаш машиналарининг ишлаш жараёнида ҳавфсизликни таъминлаш чора тадбирлари ишлаб чиқилди.

Битирув малакавий ишини бажариш орқали мен институтда ўқиш даврида олган билимларимни яна бир бор жиддий синовдан ўтказдим.

Мен ўқув жараёнини ташкил этишга амалий ёндашиш натижасида КХК ларда дон тозалаш машиналари мавзусини ўқитишда интерфаол усулдан фойдаланишга ҳаракат қилдим, ва таълим тизимида ечимини топиши лозим бўлган масалалар кўп эканлигини тушуниб етдим.

Бажарган битирув малакавий ишим бўйича шуни хулоса қилиш мумкинки ишни бажариш давомида назарий олган билимларимни мустаҳкамлаб мустақил равишда қўйилган муаммони ечимини топишга адабиётлардан фойдаланиш ҳамда ДАСТ ва КХЯТ талаблари асосида техник чизмаларни чизиш кўникмаларини эгалладим.

Келажақда меҳнат фаолиятимда ушбу олган билимларимни ёш авлодни тарбиялашда ва етук мутахассис сифатида тайёрлашда юқоридаги олган билимларимдан фойдаланаман деб ишонаман.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Таълим тўғрисидаги қонун. Тошкент, 1997 й.
2. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. Тошкент, 1997 й.
3. И.А.Каримов «Баркамол авлод орзуси». Тошкент, й.
4. Буюк ва муқаддасан мустақил ватан // Ўзбекистон адабиёти ва санъати газетаси 2011 й 8 апрел
5. Ғ. Дадамирзаев ва П.Ж.Маткаримов. Бакалаврлар учун битирув малака ишини бажариш учун услубий кўрсатма. НамМПИ, 1999 й
6. А. И. Комилов ва бошқалар Трактор ва автомобиллар Т. Чўлпон 2007 й
7. А. Насритдинов Трактор ва автомобиллар фанидан маърузалар матни Наманган 2011й
8. Ю. И. Баровиских Автомобилларнинг тузилиши, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш Т. Талқин 2008 й
9. Т. С. Худайбердиев Трактор ва автомобиллар назарияси ва ҳисоби Т. Шарқ 2007 й
- 10.Н. Азизхўжаева Педагогик технология ва педагогик маҳорат Тошкент 2003 й
11. А. Насритдинов Трактор ва автомобиллар фанидан таълим технологияси. Услубий қўлланма. Наманган 2011
- 12.Ҳ.М.Маматов. Автомобиллар. ОУЮ лари учун дарслик. Т.: «Ўзбекистон», 19998 й
- 13.К. Ж. Мирсаидов Махсус фанларни ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими Тошкент. Ўқитувчи 1996 й
- 14.Ш. Абдурахмонов
- 15.А.И.Салов. Охрана труда на предприятиях автомобильного транспорта. Учебник для студентов автомобильных ВУЗов. М.: Транспорт, 1983 г
- 16.С.С.Сайидаминов и др. Инженерно-технологическое мероприятие по охране окружающей среды. Т.: Ўқитувчи, 1994г
- 17.Интернет маълумотлари