

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

ТРАНСПОРТ ФАКУЛЬТЕТИ

Касб таълими (Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш)

кафедраси

33-КТКХМ-09 гуруҳ талабаси

Саттаров Комолдиннинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу. Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли
маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш

НАМАНГАН 2013 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

ТРАНСПОРТ ФАКУЛТЕТИ

Транспорт факултети декани

_____ доц.М.М.Хатамов

«_____» _____ 2013 йил

Химояга рухсат этилсин:

“Қишлоқ хўжалигини механизация-
лаштириш” кафедраси мудир

_____ проф Н Бойбобоев

«_____» _____ 2013 йил

Бакалавр даражасини олиш учун

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли
маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш

Диплом лойиҳасини бажарди:

5140900-Касб таълими (Қишлоқ

хўжалигини механизациялаштириш)

таълим йўналишининг 4-курс талабаси

К. Сатторов

БМИ раҳбари:

М. Рахмонов

Маслаҳатчи:

доц. Т. Худайбердиев

Наманган – 2013 йил

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 _5_ 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 Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш

воситалари таснифи ва эксплуатацион хоссалари, юк ташиш жараёнининг кўрсаткичлари ва уларни ўлчаш келтирилган.

Методик қисмда фан ва мавзунинг тавсифи, фанлараро боғланишлар, мавзунинг услубий ва техник таъминоти, дарс материали ҳамда анъанавий дарс ўтишнинг қикача баёни ва уларни замонавий усуллар билан қиёслаш, дарс режаси, дарс мақсадлари, ўқув натижалари, дарснинг жиҳозланиши, дарсни ташкил қилиш, мавзунинг ўқитиш методлари ва уларни таҳлили, кўргазмалар ва дидактик материаллари ҳамда КХҚларда Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини ўқитишда муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш услубини ишлаб чиқиш ҳақида маълумотлар берилган.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги бўйича механизациялашган ишлар технологиясида ҳавфсизликни таъминлаш чора тадбирлари ишлаб чиқилди.

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

Мундарижа

	Кириш	
1.	Умумий қисм	
1.1	Наманган қишлоқ хўжалиги касб-ҳунар коллежи тавсифи	
1.2	Малака тавсифи	
1.3	Битирув малака ишини асослаш	
2	Технологик қисм	
2.1	Култиваторларга қўйиладиган агротехник талаблар	
2.2	Тракторни тайёрлаш ва култиваторни унга осииш	
2.3	Култиваторни ишга тайёрлаш ва созилаш	
2.4	Култиваторларни ишлатиш тартиби ва унинг иш сифатини баҳолаш	
2.5	Култиваторларнинг техник қаровини ўтказиш	
3	Методик қисм.	
3.1	Дарс режаси	
3.2	Дарсда тугилган таълимий ва тарбиявий мақсадлар	
3.3	Ўқув натижалари.	
3.4	Дарснинг жиҳозланиши	
3.5	Мавзуни ўрганиш учун асосий ва қўшимча адабиётлар	
3.6	Мавзунинг структуралӣ-мантиқий схемаси	
3.7	Дарснинг ташкил қилиш	
3.8	Мавзуни ўқитиш методлари ва уларни таҳлили	
3.9	Кўргазмалар ва дидактик материаллар	
3.10	Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш	
4	Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги	
5	Малакавий ишнинг самарадорлиги.	
	Хулоса	
	Фойдаланилган адабиётлар руйхати	

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 халқ фаровонлиги йўлида фидокор бўлган, ўзини мутахассислигини чуқур билган ўз фикрини тран 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. «Механизациялашган ишлар технологияси » фанидан КХКларда Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикаси ҳозиргача ишлаб чиқилмаган. Ушбу мавзуни интерфаол методлардан 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 культиваторлар 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 Венн диаграммаси усулини қўллаш долзарб масала ҳисобланади.

Мавзунинг объекти. Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш

Битирув малакавий ишини мақсади КХКларда Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш

Битирув малакавий ишининг илмий янгилиги. Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзуси замонавий материаллар билан кенгайтирилди ва муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикаси ишлаб чиқилди.

Амалий аҳамияти. Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш усулини қўллаганимизда 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. Тошбулоқ қишлоқ хўжалиги касб-хунар коллежи тавсифи

Тошбулоқ қишлоқ хўжалиги 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 умумтаълим 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 **Тошбулоқ қишлоқ хўжалиги** КХК да бажарилди. Амалиёт даврида БМИ га тааллуқли бўлган барча маълумотлар олинди. (1, 2 расм).

1.2. Малака тавсифи

Республикамізда олиб борилаётган ислохотлар натижасида таълим соҳасида 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

колежларида кичик мутахассисликларни тайёрлаш муҳим аҳамиятга эгадир.

Республикамиздаги касб-хунар колежларида қишлоқ хўжалиги машина ва жихозларини 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 юртларида касбий фаолиятни мазкур соҳасида янада юқорироқ 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 2013 йил мамлакатимизда «Обод турмуш йили» деб эълон қилиш таклифи билдирилди. Бу таклиф тантанали мажлис иштирокчилари томонидан қўллаб – қувватланди. Шундан сўнг маърузада обод турмуш 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, мен ҳам Мустақиллик байрамининг 22 йиллигига бағишлаб, ўқиш даврида олган назарий билимларимдан фойдаланиб битирув малакавий ишимни юқори савияда бажаришни олдимга мақсад қилиб қўйдим.

Ҳозирги кунда касб-хунар коллежларида талабаларга дарс машғулотларини янги педтехнология асосида ўқитиш учун ўқув жихозлари ва касбий фанлардан ўқув-услубий қўлланмалар таъминоти талаб даражасида эмас.. /5/

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

Ҳозирги кунда ўзбек тилида «Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари» фани бўйича. М.Шоумарова, А.Абдиллаев томонидан Касб – хунар коллежлари учун 2002 йилда ишлаб чиқарилган китоб мавжуд бўлиб, бу адабиётда Қатор орадарига ишлов берадиган култиватор-озиклантиргич мавзуси ҳамда уларга техник хизмат кўрсатиш масалалари кам ёритилган. /5/

Касб-хунар коллежларида касбий фанлардан таълим берувчи ўқитувчиларни ҳам малакаси талаб даражасида деб бўлмайди. Касб-хунар 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-хунар 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 қўлланмалар ва адабиётларни яратиш бўйича услубий кўрсатма ва қўлланмалар ишлаб чиқилди. Бироқ бундай қўлланма 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 этириш таълим жараёнида ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан биридир.

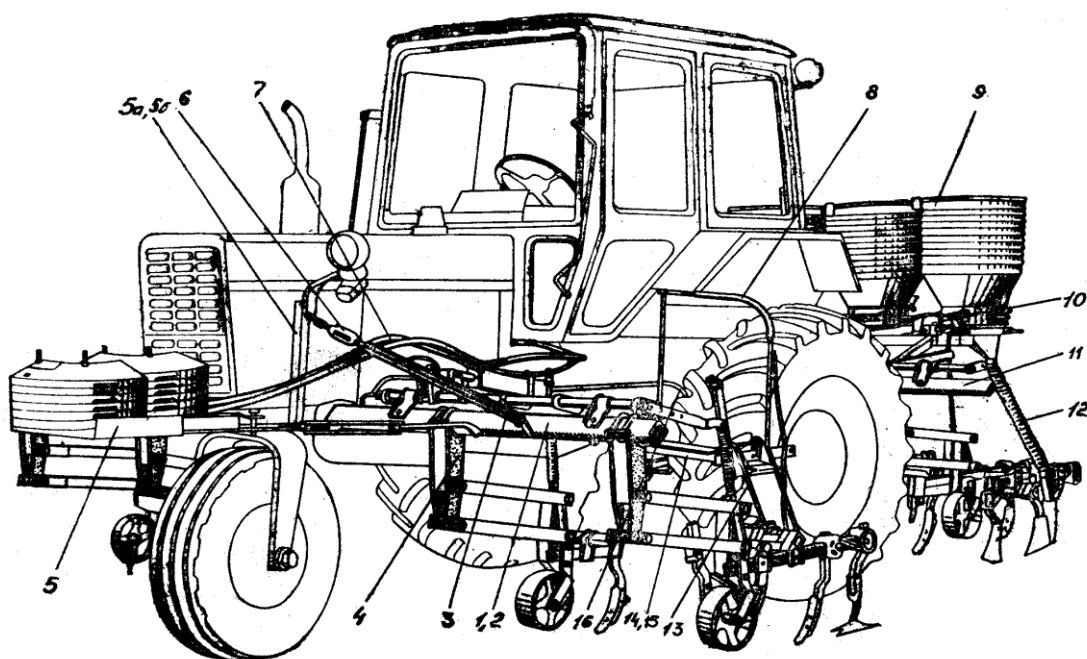
Битирув малака ишининг асосий мақсади Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш бўлиб, юқорида келтирилган вазифаларни бажаришда бир кичик қадам бўлиб ҳисобланади деб ўйлаймиз.

Қатор орадарига ишлов берадиган культиватор-озиклантиргич мавзуси «Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жиҳозлари» фанига тегишлидир. «Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жиҳозлари» 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 талабалар қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар қисмлари ва улардан оқилона фойдаланиш материаллари асосида билим ва кўникмаларни егаллайдилар.

Битирув малака ишининг асосий мақсади чилангар уста, электриклар, «В» тоифали ҳайдовчилар тайёрлашда « Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жиҳозлари » фанининг аҳамияти, тутган ўрни, вазифаси ва мақсадларини, фанлараро боғланишларини ўрганиш. ҚХКларда Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш ва мавжуд адабиёт ва қўлланмалардаги ушбу мавзу материалларини таҳлил қилишдан иборат.

2.1. Култиваторларга қўйиладиган агротехник талаблар.

Тўрт қаторли универсал пахтачилик культиватор -озиклантиргичи (бундан кейин культиватор деб юритилади) қатор орасига ишлов бериш ,яъни экинни бегона ўтлардан тозалаш, тупрокни юмшатиш, сув қўйиладиган жўякларни олиш, ҳамда қатор ораларига ғўза, каноп, маккажухори ва бошқа узун пояли экинларнинг ўсиши пайтида уларнинг илдизи ёнига ўғит ташлаб кетиш учун мўлжалланган. Культиватор қатор оралари 60, 70 ва 90 см бўлган, 4қаторли ёки 8 қаторли сеялкалар билан экилган майдонларда қўлланилади. Республикамиз фермер хўжаликларида ғўза қатор ораларига ишлов беришда асосан КРТ-4 ва КХУ-4 чопиқ култиваторлари қўлланилади (2.1-расм).



2.1-расм. Культиватор -озиклантиргичнинг умумий тузилиши.

1,2 олдинги секция рамаси. 3-узайтирувчи тортки. 4-гряделлар. 5-юк кронштейни. 6-блакировкаловчи тортки. 7-гидравлик тизим. 8-9-ўғитлаш аппарати. 10-юритма. 11- кейинги секция рамаси. 12-ўғит ўтказгич. 13-таглик. 14, 15-кронштейн. 16-тортки.

- иш органларни ишлов бериш чуқурлиги бўйича юриш нотекислиги, см, кўпи билан ±1
- ҳимоя зонаси кенглиги бўйича нотекислиги, см, кўпи билан ±2
- ғўза кўчатларининг шикастланиши, %, кўпи билан:
 - бир ўтишда 1
 - бутун мавсум давомида 5
- бегона ўтларни йўқотиш даражаси, %, камида 98
- қатор орасига ишлов беришда тупроқни уваланиш сифати:
 - ўлчами 25 мм дан кичик фракциялар миқдори, %, камида 55
 - ўлчами 50 мм дан катта фракциялар миқдори, %, кўпи билан 20
- ўғит сепиш аппаратларнинг сепиш нотекислиги, %, кўпи билан ± 8-10
- култиваторнинг ўғит сепиш аппаратлари суперфосфатни гектарига 100-300 кг, аммофосни 40-60 кг, аммиак селитрасини 60-200 кг, мочавинони 40-60 кг, аммиак селитраси ва суперфосфатнинг чириган гўнг билан қоришмасини 300-600 кг сепиши лозим
- ўғит сошниклари ўғитларни ғўзанинг ривожланишига қараб 12-14 см дан 14-16 см гача чуқурликда ва ғўза қаторидан 15-18 см дан 28-30 см гача узокликда тупроққа кўмиб кетиши лозим

Култиваторларнинг техник тавсифлари

Кўрсаткичлари	Машиналар русуми	
	КРТ-4	КХУ-4
Кўшиб ишлатиладиган трактор	МТЗ-80Х	ТТЗ-100 К.11 МТЗ-80Х ТТЗ-60.11 ТТЗ-80.11
Қатор оралари кенглиги, см	90	60, 90
Иш қамрови, м:		
-60 см қатор оралари учун	-	2.4
-90 см қатор оралари учун	3,6	3,6
Иш унумдорлиги,га/соат:		
-60 см қатор оралари учун		1,29
асосий вақтда		0,86
эксплуатацион вақтда		
-90 см қатор оралари учун		1,65
асосий вақтда		1,37
эксплуатацион вақтда		
Ишлов бериладиган қаторлар сони	4	4
Массаси, кг:		
-60 см қатор оралари учун	-	1352
-90 см қатор оралари учун	1750	1552

2.2. Тракторни тайёрлаш ва култиваторни унга осиш

Култиватор осиладиган тракторнинг гидросистемаси, тормозлари, руллари ва бошқа қисмлари соз бўлиши керак. Тракторга култиватор осишдан олдин қуйидаги ишлар бажарилади:

- орқанги осиш механизми ечиб олинади;
- ёнбош қувват олиш валининг ҳимоя қопқоғи олинади;

- трактор зинапоyesi олинади;
- трактор ярим ўқлари қопламаси устига марказий тортиш кронштейни култиватор орқа секцияларини осииш учун ўрнатилади;
- трактор осма механизми марказий торткиси култиваторни осииш учун олинади;
- трактор гидросистемаси култиваторни бошқариш учун мосланади.

Ушбу ишлар бажарилгандан сўнг култиваторни тракторга осиишни амалга ошириш керак. Бунда биринчи навбатда тракторнинг лонжеронларига юк кўтарувчи механизм ёрдамида олдинги иккита ярим рамалар маҳкамланади, сўнг тракторнинг орқа қисмига култиваторнинг орқанги рамаси маҳкамланади.

2.3. Култиваторни ишга тайёрлаш ва созлаш

Култиваторни ишга тайёрлаш уни керакли турдаги иш органлари билан бутлаш, иш органларини секцияларга ўрнатиш ва жойлаштиришдан иборат.

Култиваторларни мавсумда унумли ишлатиш учун улар куйидаги 2.1-жадвалда келтирилган 8 турдаги иш органлари билан тўлиқ жиҳозланган бўлиши керак. 2.1-жадвалга мувофиқ 60 см ли қатор ораларида ишлаш учун тайёрланган култиваторлар учун жами 68 дона, 90 см қатор оралари учун 84 дона иш органлари керак бўлади.

2.1-жадвал

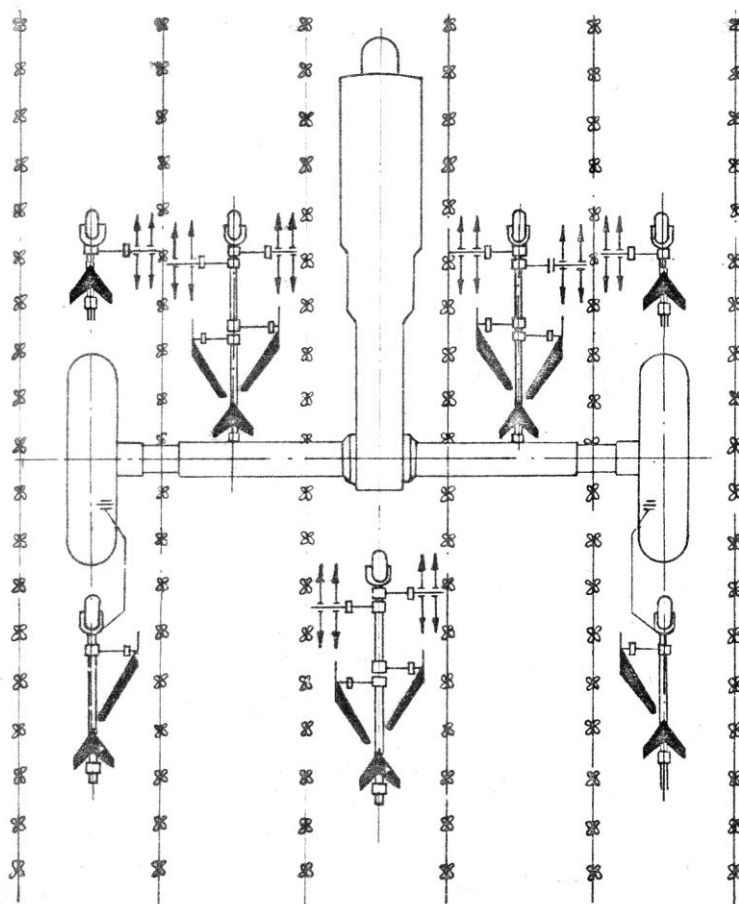
Чопиқ култиваторларига ўрнатиладиган иш органларининг номи ва сони

Иш органларининг номи ва русуми	Иш органларининг сони, дона	
	60 см қатор оралари учун	90 см қатор оралари учун
1. Ротацион юлдузча: ўнг чап	4 4	4 4
2. Юмшаткич лаппак (КМХ-81)	8	8
3. 165 мм ли пичоқлар: ўнг (НКУ-46) чап (НКУ-47)	4 4	8 8
4. Чуқурюмшаткич панжа (КМХ-570)	7	7
5. Ўкёйсимон панжа	7	7
6. Юмшаткич панжа (КМХ-540)	21	29
7. Ўғит сошниги (КМХ-62 А)	4	4
8. Эгачиқчи (КХУ-21.000)	5	5
Жами:	68	84

Ишчи органларини жойлаштириш схемалари. Бегона ўтларни йўқотиш ва химоя зонасини юмшатиб кетиш (одатда 1- ва 2-чопиқ) учун култиваторларга ротацион юлдузчалар ва пичоқлар билан биргаликда чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжалар ўрнатилиши керак.

60 см қатор ораларига ишлов бериш учун ҳар бир қатор оралига икки жуфт ротацион юлдузча, иккита қамраш кенглиги 165 мм бўлган пичоқ ва битта чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа, ёндош (четки) қатор оралига эса бир жуфт юлдузча, биттадан пичоқ ва чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа жойлаштирилади (2.2-расм). Бундан ташқари тракторнинг етакчи гилдираклари олдида биттадан чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа ўрнатилиб, култиваторга жами 23 та иш органи ўрнатилади.

Кўчатларга зарар етказилмаслик ва тупроқни сифатли юмшатишни таъминлаш учун иш органларининг юриш чуқурлиги ҳамда кўчатлардан четланиш масофалари(химоя зоналари)ни тўғри созлашга қатъий эътибор қаратиш лозим.



2.2-расм. Қатор оралари 60 смли далаларда дастлабки чопиқ учун иш органларини жойлаштириш схемаси

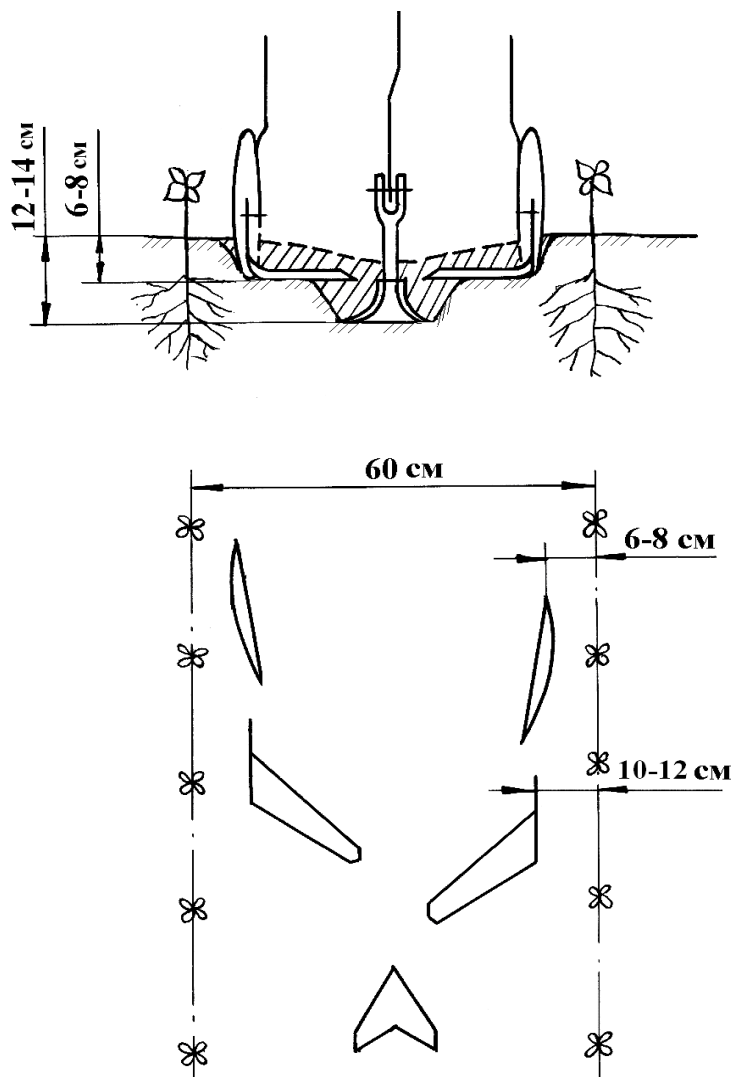
Ротацион юлдузчалар култиватор секциясида шундай жойлаштирилиши керакки, бунда четки юлдузча кўчатлардан 4-5 см масофада юриб, 3-5 см чуқурликда ишлов берсин, пичоқлар кўчатлардан 10-12 см узокликда ва 6-8 см чуқурликда, чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа эса қатор ўртасига 12-14 см чуқурликда ишлов берадиган бўлсин.

90 см қатор ораларига ишлов бериш учун ҳар бир қатор оралиғига икки жуфт ротацион юлдузча, тўртта пичоқ ва битта чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа, ёндош қатор оралиғига эса бир жуфт юлдузча, иккита пичоқ ва чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа жойлаштирилади. Тракторнинг етакчи ғилдираклари олдида биттадан чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа ўрнатилиб, култиваторга жами 31 та иш органи тақилади.

Ротацион юлдузчалар бу ерда ҳам кўчатлардан 4-5 см масофада 3-5 см чуқурликда ишлов берадиган қилиб ўрнатилади. Пичоқлар қатор ўртасига қараб чуқурлашиб борадиган қилиб ўрнатилади. Бунда кўчатларга яқинроқ жойлашган биринчи жуфт пичоқлар 6-8 см, қатор ўртасига яқинроқ жойлашган иккинчи жуфт пичоқлар 8-10 см чуқурликка, чуқурюмшаткич ёки ўкёйсимон панжа эса қатор ўртасига 14-16 см чуқурликка ўрнатилади.

Тупроғи зичлашиб кетган далаларда пичоқлар орқасидан қўшимча равишда юмшаткич панжалар ўрнатилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Тупроқнинг механик таркиби оғир бўлган, ўсимлик қолдиқлари ва бегона ўтлар кўп бўлган далаларда ротацион юлдузчалар ўрнига лаппакли юмшаткичлардан фойдаланиш яхши натижаларни беради (2.3-расм). Бунда лаппакларни кўчатлар қаторидан 6-8 см узокликда, 5-6 см чуқурликка ишлов берадиган қилиб ўрнатиш керак бўлади. Бошқа иш органлари комплекти ва уларни жойлаштириш ўлчамлари ўзгармайди.

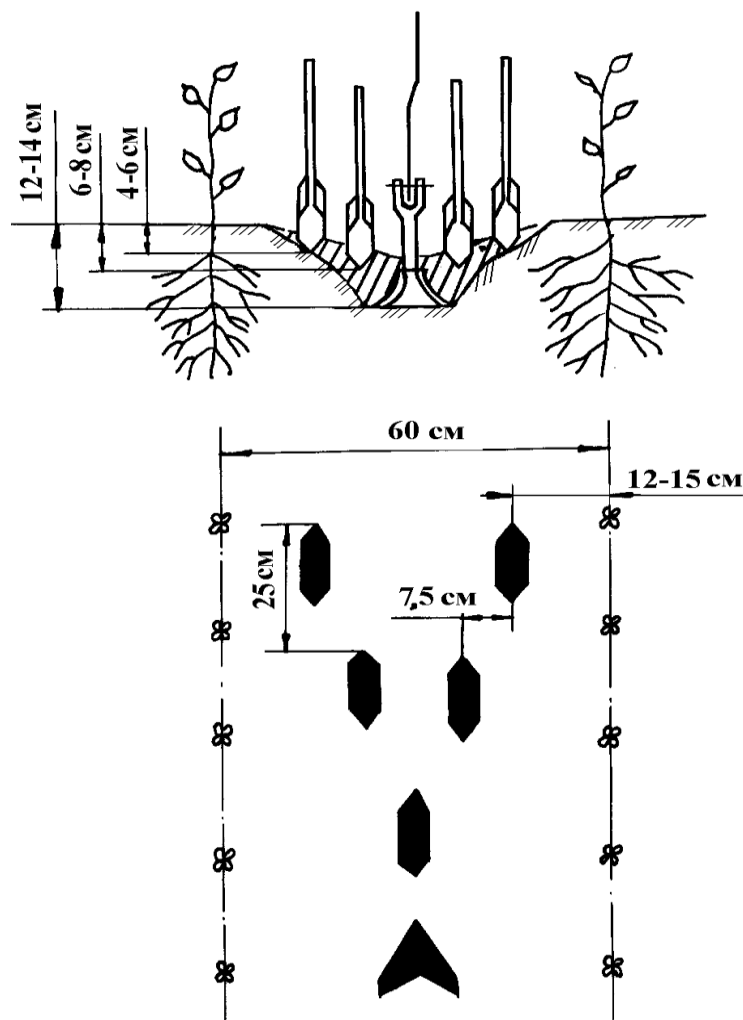


2.3-расм. 60 см қатор оралиғида бегона ўтларни йўқотиш учун пичоқ ва чуқурюмшаткич панжа билан биргаликда юмшаткич лаппакларни жойлаштириш схемаси

Ёўза суғорилгандан кейин қатор ораларига ишлов бериш юмшаткич панжалар ёрдамида амалга оширилади.

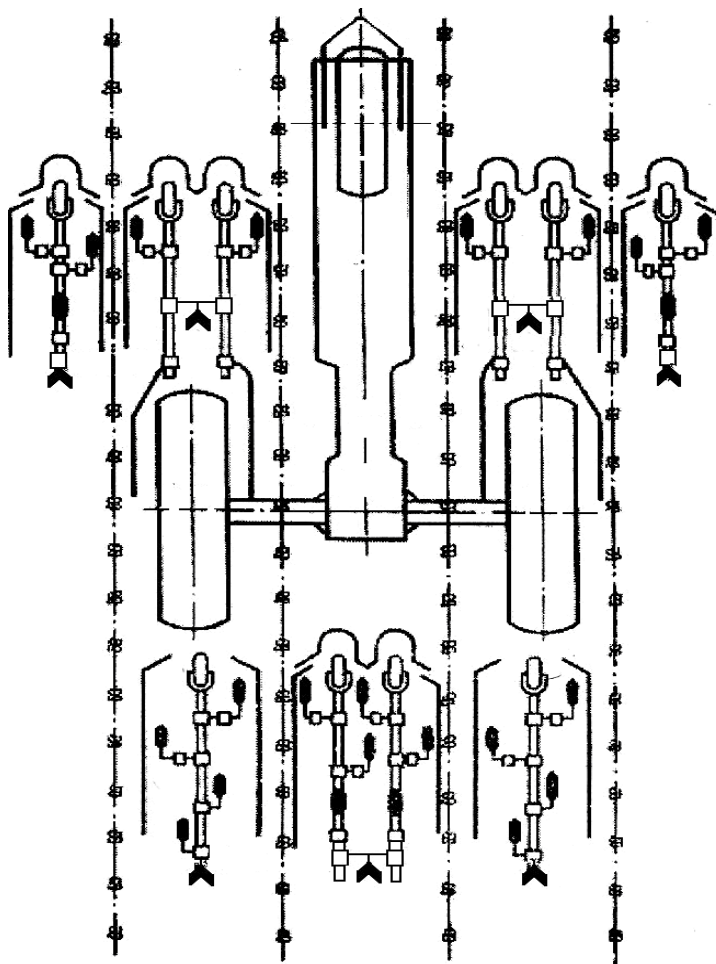
60 см қатор ораларига ишлов бериш учун ҳар бир қатор оралиғига бешта юмшаткич панжа ва битта чуқурюмшаткич ўрнатиш тавсия этилади (2.4-расм). Бунда ёўза тупларига яқин жойлашган биринчи жуфт юмшаткич панжалар кўчатлардан 12-15 см узоқликда 4-6 см чуқурликка, иккинчи жуфт панжалар ва қатор оралиғи ўртасида жойлашган панжа 6-8 см, чуқурюмшаткич панжа эса 12-14 см чуқурликка созланади.

Ёндош қатор оралиғига учта юмшаткич ва битта чуқурюмшаткич панжа ўрнатилади.



2.4-расм. 60 см қатор оралиғида юмшаткич панжаларни жойлаштириш схемаси

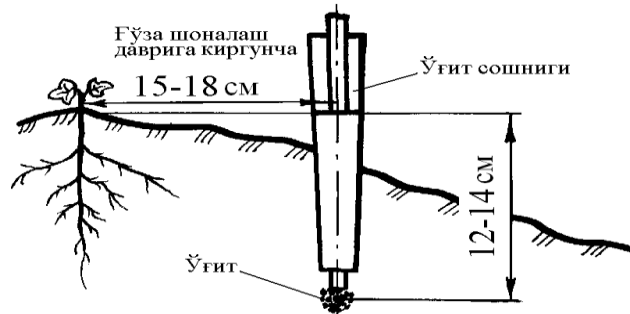
90 см қатор оралиғига ишлов бериш учун ҳар бир қаторга ер шароитига қараб олтига ёки еттита юмшаткич ва битта чуқурюмшаткич панжа ўрнатилади. Биринчи ва иккинчи жуфт панжаларни 60 см қатор оралиғидаги каби ҳимоя зонаси ва чуқурликка ўрнатиш, учинчи жуфт ва марказий панжаларни 8-10 см, чуқурюмшаткич панжани эса 14-16 см чуқурликка ўрнатиш керак. Иш органларини жойлаштириш схемаси 2.5-расмда кўрсатилган.



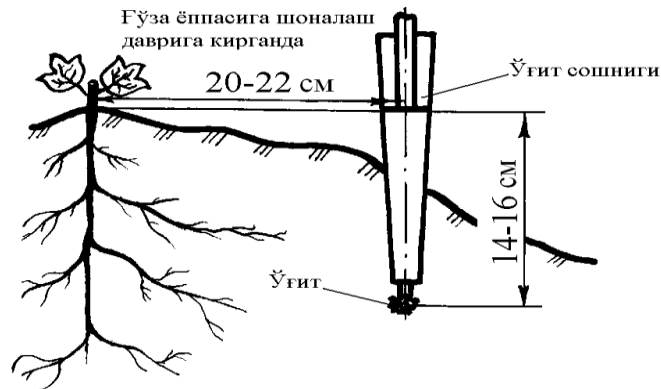
2.5-расм. Қатор ораси 90 см бўлганда суғоришдан кейин тупроқни юмшатишда юмшатувчи панжанинг жойлашиш схемаси

Суғориш ариқларини очиш билан бир вақтда ўғит солиш учун култиваторга ўғит сошниклари ва эгачиқлар ўрнатилади. Қатор оралиғи 60 см бўлган далаларни биринчи озиклантиришда ўғит сошниклари кўчатлардан 15-18 см масофада, 12-14 см чуқурликка ўрнатилади. Иккинчи ўғитлашда масофа 18-20 см гача, чуқурлик эса 14-16 см гача оширилади. Сўнгги ўғит комбинациялашган иш органлари ёрдамида қатор оралиғининг ўртасига берилади. 90 см ли қатор оралиқларида биринчи ўғитлашда сошниклар кўчатлардан 15-18 см, иккинчи ўғитлашда – 20-22 см ва учинчи ўғитлашда – 28-30 см масофада жойлаш-тирилади. Сошникларнинг юриш чуқурлиги биринчи ўғитлашда 12-14 см, кейингиларида – 14-16 см ни ташкил этади (2.6-расм).

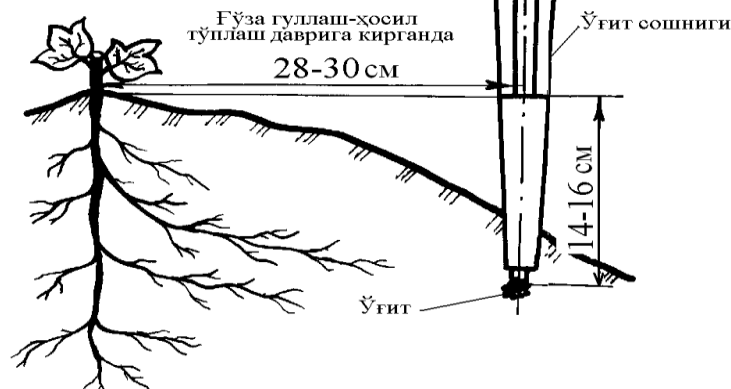
Биринчи озиклантириш



Иккинчи озиклантириш

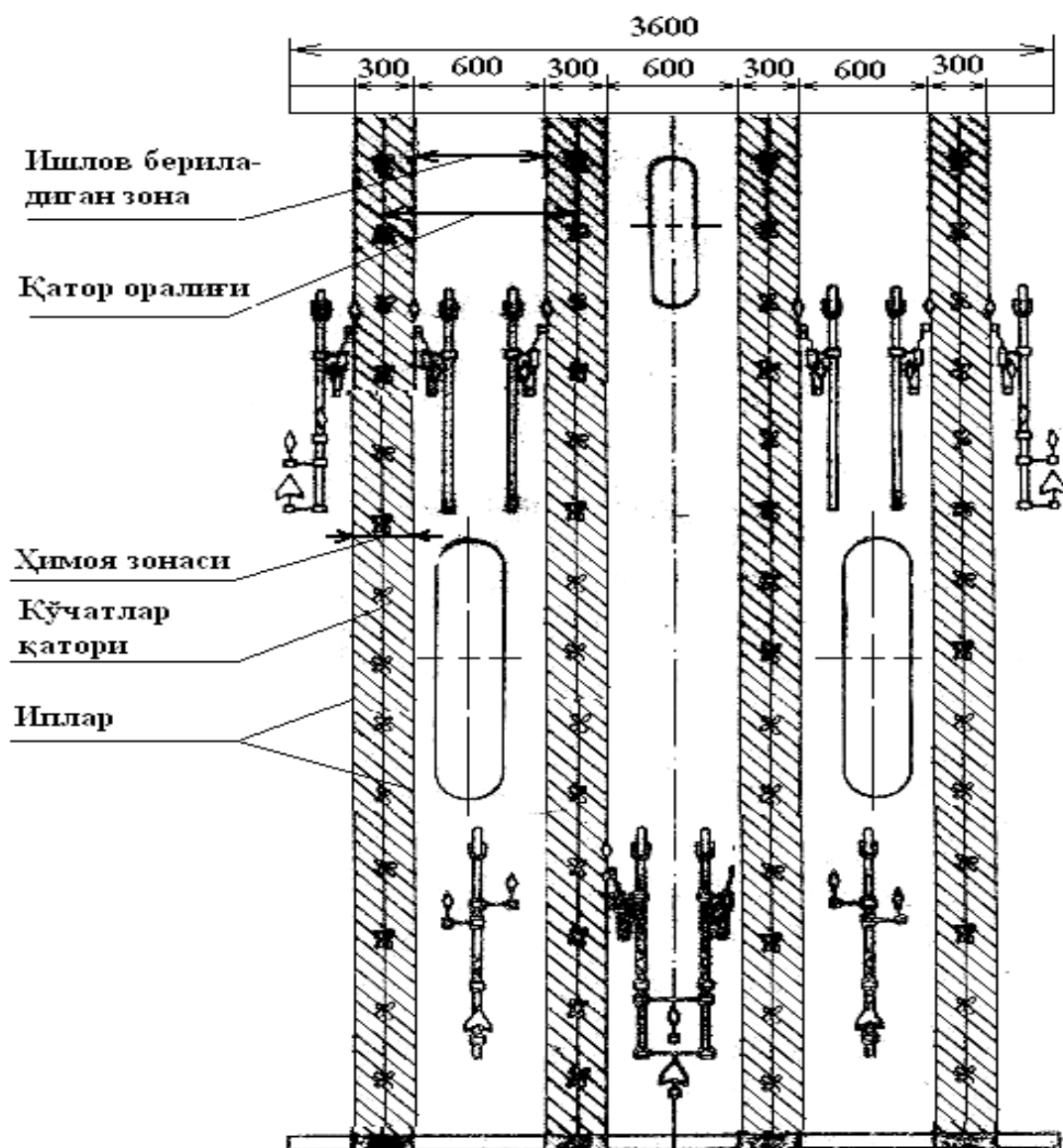


Охирги озиклантириш

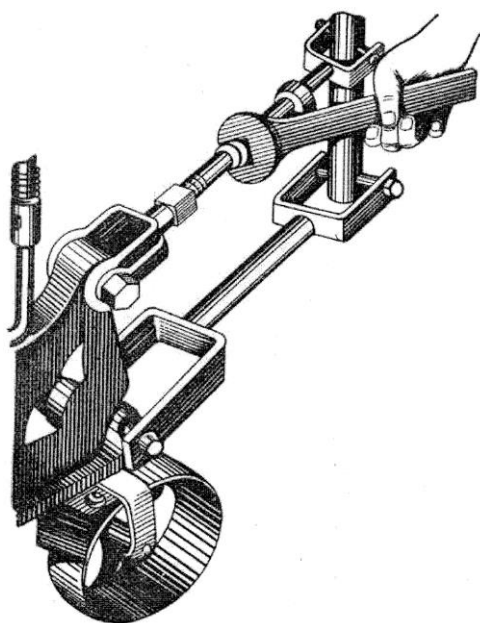


2.6-расм. Ғўзани озиклантиришда сошникларнинг ғўза тупига нисбатан жойлашиш схемалари

Култиваторни созлаш. Култиватор ип тортилган махсус текис майдончада созланади (2.7-расм). Бунда биринчи навбатда барча секцияларнинг штангалари горизонтал ҳолга келтирилади (2.8-расм), сўнг иш органлари ишлов бериш чуқурлиги ва кенглиги бўйича созланади.



2.7-расм. Култиваторни ип тортилган махсус майдонда созлаш

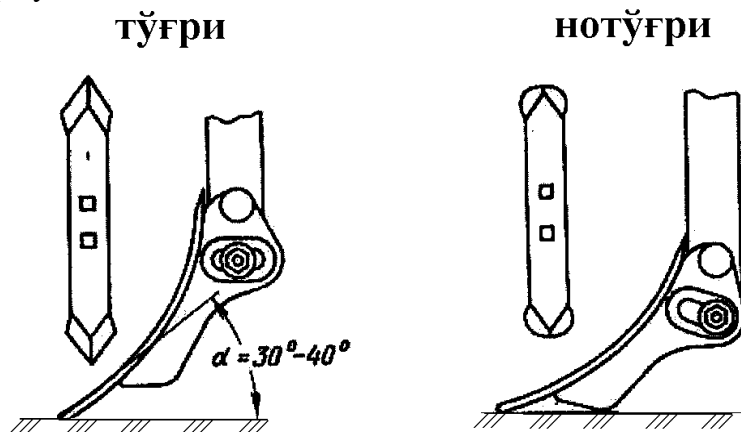


2.8-расм. Култиватор секцияларини горизонтал ҳолатга келтириш

Иш органларини керакли чуқурликда юрадиган қилиб созлаш учун култиватор секцияларининг таянч ғилдираклари тагига тахталар қўйилади. Бу тахталарнинг

калинлиги керакли ишлов бериш чуқурлигидан 1-2 см га, яъни ғилдиракларнинг тупрокка ботиш чуқурлигига кам бўлиши керак.

Шундан сўнг иш органлари култиватор секцияларига ўрнатилади ва маҳкамланади. Иш органлари маҳкамланганда пичоқ, ўқёйсимон ва чуқурюмшаткич панжаларнинг қиркувчи қирралари майдонча юзасига тўлиқ тегиб туриши, юмшаткич панжалар эса тумшуғи билан таяниб туриши керак. Тўғри ўрнатилган пичоқларнинг горизонтал полкаси ва ўқёйсимон панжанинг тумшуғи майдон юзаси билан $12-18^{\circ}$, чуқурюмшаткич ва юмшаткич панжаларнинг тумшуклари эса $30-40^{\circ}$ бурчак ҳосил қилиши керак (2.9-расм). Бундан ташқари барча иш органларининг кесувчи қирралари ўткир бўлиши лозим.



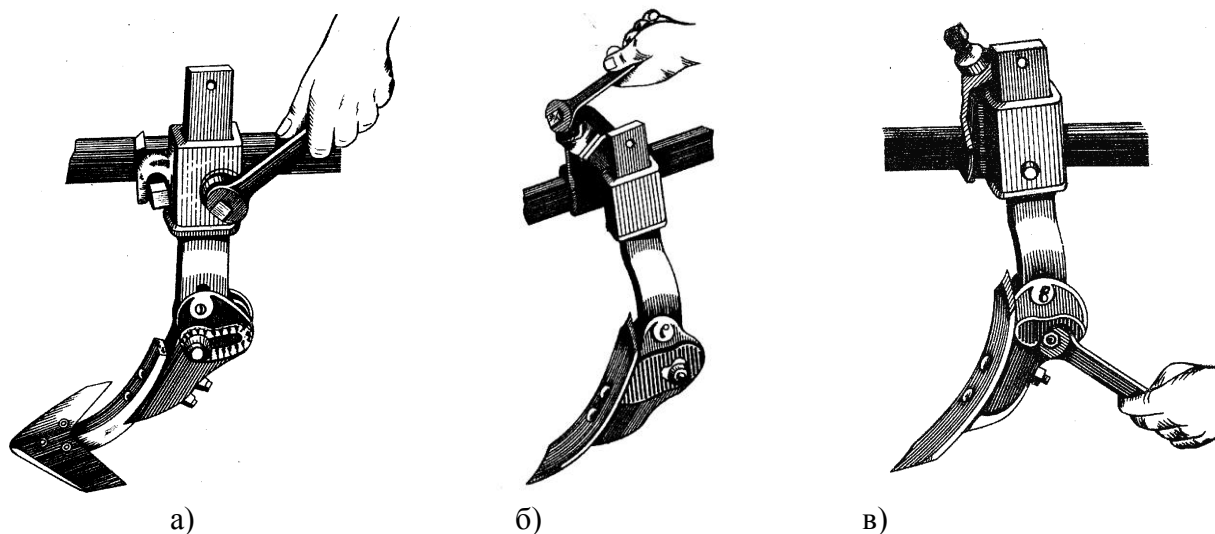
2.9-расм. Иш органларини ерга ботиш бурчаги

Иш органларини ишлов берилаётган қатор кенглиги бўйича сошлаш учун улар кўндаланг тутқич бўйлаб кўндалангига ва қулфлар ёрдамида устунлар билан тик йўналишда сурилади. Устунларнинг букилганлиги ҳисобига уларни у ёки бу томонга қаратиб, тегишли жойга ўрнатиш мумкин (2.10, а ва б расмлар).

Юмшаткич, чуқурюмшаткич ва ўқёйсимон панжаларнинг тупрокка кириш бурчагини ўзгартириш учун сақловчи шплинтлар сошникдаги тешикларнинг тегишлисига ўтказилиши керак, пичоқларда эса унинг болтлари бошқа тешикка ўтказиб маҳкамланади (7.10, в-расм).

Секцияларни босиб турувчи пружиналар юмшоқ тупроқларда ишлаганда бўшатиброк қўйилса, зич тупроқларда ишлаганда қисиб қўйилади. Иш органлари дала рельефини яхши такрорлаб бориши учун секция поводогининг юқориги стопор ҳалқаси иш органлари иш ҳолатида бўлганида тебратма учидан 50-75 мм юқорида туриши керак.

Иш органларнинг юриш чуқурликлари ва ғўза тупларига нисбатан жойлашишлари узил-кесил далада созланади.



2.10-расм. Иш органларининг ишлов бериш чуқурлиги (а), кенглиги (б) ва ерга ботиш бурчаклари (в)ни сошлаш

Ўғит солиш меъёрини сошлаш. 2.2-жадвалдаги маълумотлар бўйича ўғитлагичлардаги шкалалардан фойдаланиб барча аппаратлар тахминан бир хил меъёрга қўйилади (тирқиш

катталиги бир хил созланади). Кейин ўғитўтказгичлар олиб қўйилиб, аппаратлар тагига қопчалар осиб қўйилади ва агрегат 100 м масофани босиб ўтади (ёки ғилдираклар кўтариб қўйилиб, турган жойида айлантирилади). Қопчаларга тушган ўғит миқдори тарозида тортилгач, ўғитлаш меъёри қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$A = \frac{a \cdot 10000}{B \cdot e}, \quad \text{кг/га}$$

бунда a – барча аппаратлар сепган ўғит миқдори, кг;

B – агрегатнинг қамров кенглиги, м;

e – агрегатнинг босиб ўтган йўли, м.

2.2-жадвал

КМХ-65 ўғитлаш аппаратини ўғит солиш меъёрига созлаш тартиби

Бир гектарга белгиланган ўғит миқдори, кг	Фиксаторнинг аппарат шкала- сидаги ўрни (2 аппарат 4 та сошникка)	Бир гектарга белгиланган ўғит миқдори, кг	Фиксаторнинг аппарат шкаласи- даги ўрни (4 аппарат 4 та сошникка)
Мочевина			
60	2/4	100	1/3
80	3/6	120	2/4
100	5/8	150	3/5
120	6/10	200	5/8
140	7/12	250	6/10
		300	8/13
Аммиак селитраси			
80	2/4	120	1/3
100	3/6	160	2/4
120	4/7	200	3/6
140	5/9	240	4/7
160	6/11	280	5/9
		320	6/11
Хлорли калий			
60	2/4	150	3/5
80	3/6	200	5/8
100	5/8	250	7/11
120	7/10	300	9/13
Донадор аммофос, суперфосфат			
60	2/3	100	1/2
80	3/5	120	2/3
100	4/7	150	3/5
120	5/9	200	4/7
140	6/11	250	5/9
		300	7/11

Эслатма: суратда – 60 см қатор оралари учун, маҳражда-90 смли қатор оралари учун

Ҳисобланган меъёр талаб қилинаётган ўғитлаш меъёри билан таққосланади. Агарда фарқ 8% дан ортиқ бўлса, аппаратларнинг тирқишлари кенглиги ўзгартирилади ва тегишли меъёрга эришилгунча ўлчовлар тақдорланади.

Далага чиқишдан аввал култиватор секцияларни кўтариб-тушириш механизмининг

ишлаши, рул механизми ва тормозларнинг ҳолати текширилади, култиваторни мойлаш амалга оширилади.

Трактор рули люфтининг меъёрдан ортиқ бўлишига, тормозларнинг бўш ишлашига, мой оқишига, ғилдиракларда обтекательларнинг бўлмаслигига йўл қўйилмайди. Секцияларнинг кўндаланг йўналишда ҳар икки томонга оғиши 15-20 мм дан ошмаслиги керак.

2.4. Култиваторларни ишлатиш тартиби ва унинг иш сифатини баҳолаш

Қатор ораларига ишлов беришда култиватор экиш агрегатининг изидан юриши ва унинг ҳаракат схемасини такрорлаши керак. Култиваторнинг четки иш органлари ёндош қатор ораларида юриши лозим.

Култиваторнинг биринчи юриши одатда паст тезликда амалга оширилади ва иш органларнинг иши кузатиб борилади. Эгат охирида иш органлар транспорт ҳолатига кўтарилади. Тракторнинг бир ғилдираги тормозланиб, шундай буриладики, четки иш органлар ишлов бериб келинган ёндош қатор ораларига тушиши керак.

Биринчи ўтишда ҳар бир қатор ораларига ишлов бериш чуқурлиги ва ҳимоя зоналари кенглиги ўлчаб кўрилади. Бегона ўтларнинг қирқилиши, ғўза кўчатларининг зарарланиши кўз билан баҳоланади. Иш органларнинг юриш чуқурлиги ва ҳимоя зонаси кенглиги ўрнатилган ўлчамлардан кўпи билан мос равишда ± 1 см ва ± 2 см фарқ қилиши мумкин. Фарқ каттароқ бўлган тақдирда қўшимча созлаш амалга оширилади. Ишлов берилган кенгликда бегона ўтларнинг қирқилиши 98% кам бўлмаслиги ва ғўза кўчатларининг зарарланиши 1% дан ошмаслиги лозим.

Суғориш эгатлари қатор ораларининг қоқ ўртасидан ва барча қаторларда бир хил чуқурликда олиниши керак. Акс ҳолда кейинги култивация вақтида агрегатни тўғри бошқариш қийин бўлади ва кўчатлар кўп зарарланади.

2.5. Култиваторларнинг техник қаровини ўтказиш

Култиваторларни иш органларининг синишини ва ейилишини олдини олиш ҳамда бутун иш вақтида ундан унумли фойдаланиш мақсадида техник қаровни ўз вақтида доимий равишда ўтказиб туриш мақсадга мувофиқдир.

Ҳар куни иш вақти тугагандан кейин култиватор иш органлари, ўғит солиш аппаратлари ва ўғит ўтказгичлар тупроқ, бегона ўт ҳамда ўғит қолдиқларидан тозаланади, иш бошлашдан олдин эса култиваторнинг тракторга осилган олдинги ва орқа секциялари текширилиб, бўшаган жойлари тортилади, иш органлари ва сошниклардаги шплинтлар, ўғит сепиш аппаратлари занжирининг таранглиги, улардаги конуссимон шестерняларининг эркин айланиши текширилади, ясси кесувчи пичоқ, юмшатувчи панжа ва ариқ очгичларнинг обдон ейилганлари янгиси билан алмаштирилади.

2.1 -жадвал

Култиваторларда учрайдиган асосий носозликлар ва уларни бартараф этиш йўллари

Т/р	Носозликлар	Носозлик сабаблари	Носозликларни бартараф этиш йўллари
1	Иш органлари тупроққа чуқур ботиб кетяпти	- иш органларининг тупроққа кириш бурчаги нотўғри ўрнатилган; - иш органларининг тупроққа ботиш чуқурлиги нотўғри созланган; - култиватор секцияларининг штангалари горизонтал жойлаштирилмаган	- иш органлари сақловчи шплинтларининг ўрнини ўзгартириш орқали уларнинг тупроққа кириш бурчаги ўзгартирилади. - иш органларининг устунлари қулфдан юқорига кўтарилиб, уларнинг ботиш чуқурлиги камайитирилади. - секцияларнинг штангалари горизонтал жойлаштирилади.

2	Иш органлари ерга ботмаяпти	- секцияларни босиб турувчи пружина-ларнинг босим кучи етарли эмас - иш органларининг тупроққа кириш бурчаги нотўғри созланган; - иш органлари ўтмас бўлиб қолган; - иш органларининг тупроққа ботиш чу-қурлиги етарли эмас.	- скциялар поводокларининг пастки стопор ҳалқа 5-8 см юқорига кўтарилиб, пружина-нинг босим кучи кўпайти-рилади. - иш органлари сакловчи шпл-интларининг ўрнини ўзгарти-риш орқали уларнинг тупроққа кириш бурчаги ўзгартирилади. - ўтмасланиб қолган иш органла-рининг тиғлари ўткирланади ёки бошқаси билан алмаштирилади. -иш органлари маҳкамланган ус-тун кулфда пастка туширилади.
3	Иш органлари ўсимликларни тупроқ билан кўмаяпти	- ҳимоя зонаси кам; - иш органлари тупроққа чуқур ўрнатилган; - иш органлари бегона ўтлар билан тикилиб қолган.	Ҳимоя зонаси кенгайтирилади ва иш органларининг тупроққа ботиш чуқурлиги камайтирилади. Иш органлари бегона ўтлардан тозаланади.
4	Ўғит сошниклари тикилиб қоляпти	- ўғит сошниги кераги-дан чуқур ўрнатилган; - ўғит аралашмасининг тайёрланганига кўп вақт ўтган	Ўғит сошнигининг тупроққа ботиш чуқурлиги қайтадан созланади. Тайёрланган ўғит аралашмаси тешиклари 5x5 мм бўлган элакдан ўтказилади

3.МЕТОДИК ҚИСМ

3.1. Дарс режаси

Мавзу. Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар.

Дарснинг мақсади. Ўқувчиларни чопиқ культиваторлари, уларнинг турлари, иш қисмлари ва технологик ишлаш жараёнилари, конструктив схемалари, агротехник талаблар, уларни сошлаш, ишга тайёрлашни ҳамда уларни сақлашга тайёрлаш, ўрганилади.

Тарбиявий мақсади. Ўқувчиларни техник тафақурини ривожлантириш.

Ривожлантириш мақсади. Фанлараро боғланишлар асосида ўқувчиларни чопиқ культиваторлари билан ишлов бериш, уларнинг турлари, қисм ва деталларини ишлаш жараёнида вужудга келган носозликлари ва уларни бартараф қилиш, тупрокка чопиқ культиваторлари билан ишлов бериш, ишга тайёрлаш ҳамда уларни сақлашга тайёрлаш бўйича билимларини чуқурлаштириш.

Дарснинг тури. Янги билимларни ўрганиш.

Ажратилган вақт 2 соат.

Дарснинг ўтиш жойи. Қишлоқ хўжалиги машиналари учун ажратилган ўқув хонаси.

Дарснинг жиҳозланиши. 1. Плакатлар: Қатор ораларига ишлов берадиган культиватор-озиклантиргичга доир макетлар, ҳақиқий нусхалари, технологик жараён тасвирланган видео лавҳалар.

2. Моделлар: Чопиқ культиваторлари

3. Қишлоқ хўжалик машиналари фани бўйича ЭҲМ даги электрон дарслиги

4. Тарқатма материаллар.

5. Видеолавҳалар: Чопиқ культиваторлари билан ишлов бериш машиналари технологик иш жараёнлари акс этирилган лавҳалар

6. Ҳақиқий намуналар: Чопиқ культиваторлари билан ишлов бериш машиналари ва механизмлари.

3.2. « Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар » мавзунини тавсифи.

« Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар » мавзуси “Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жиҳозлари” фани таркибига киради. Мавзуга 2 соати назарий машғулоти, 4 соат тажриба машғулотини ажратилган.

Мавзунини асосий вазифаси ўқиш жараёнида ўқувчилар тупрокка ишлов берувчи культиваторларнинг вазифаси, тузилиши, ишчи қисмлари, ишлаш жараёнида вужудга келадиган носозликлар, уларни бартараф қилиш усуллари, ишга тайёрлаш, ишлатиш, ҳамда агротехник талаблар ҳақида кўникма ва билимларни шакллантиришдан иборат.

Мавзунини асосий мақсади қишлоқ хўжалик техникалари ва қуролларини ишлатишни, қисмларга ажратиш ва йиғишни, сошлашни, ишга тайёрлашни, ишлаш жараёнида вужудга келадиган носозликларни аниқлаш ва уларни бартараф қилишни, уларни сақлашга тайёрлаш ишларини, техник хизмат кўрсатиш фан ва техника ютуқларини, меҳнатни илмий асосда ташкил қилишни ўргатади.

Мавзунини ўрганиш натижасида ўқувчилар қуйидаги кўникмаларга эга бўлишлари керак:

- культиватор-озиклантиргичлар вазифаси, тузилиши ва ишлаши;
- культиватор-озиклантиргичларни қисмларга бўлиш ва йиғиш;
- культиватор-озиклантиргичлар қисмларини сошлаш, ишга тайёрлаш ва ишлатиш;
- культиватор-озиклантиргичларни ишлаш жараёнида вужудга келган носозликларни аниқлаш ва бартараф қилиш;
- культиватор-озиклантиргичларни сақлашга тайёрлаш;
- культиватор-озиклантиргичларга техник хизмат кўрсатиш.

Мавзунини ўрганиш натижасида ўқувчилар қуйидаги билимларга эга бўлишлари керак;

- культиватор-озиклантиргичлар вазифаси, турлари, тузилиши ва ишлаш тамойили;
- культиватор-озиклантиргичларни ишлаш жараёнида вужудга келадиган носозликлари, уларни келиб чиқиш сабаблари ва бартараф қилиш усуллари;
- культиватор-озиклантиргичларни сақлашга тайёрлаш ва сақланаётган машина ва

куролларини фойдаланишга тайёрлвш;

- техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш жараёнида фойдаланиладиган асбоб-ускуналар ва мосламаларни, уларнинг ишлаш тартиби ва улардан фойдаланиш қоидалари.

Ўқувчилар ушбу мавзунини ўқиш жараёнида тупроққа ишлов беришда култиваторларни вазифаси, тузилиши, ишчи қисмлари, ишлаш жараёнида вужудга келадиган носозликлар ва уларни келиб чиқиш сабаблари, уларни бартараф қилиш усуллари, техник хизмат кўрсатиш билан танишадилар.

3.3. Ўқув натижалари.

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

Ҳолисона 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 белгилашдир.

Ҳолисликни таъминлаш учун бир неча босқичларни ўзаро мувофиқлаштириш зарур. Баҳолашни ҳолисона амалга ошириш, маълумотларни ҳолисона қайта ишлаш, натижаларини ҳолисона 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 ҳолисона ўтказиш ҳар бир талаба бир хил шароитда бир хил синовдан ўтишини талаб этади.

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

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

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

Билимни баҳолаш ишончлилиги-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 ҳолис экспертлар ёрдамида, аниқ мезонлар маълум бўлганда, ҳолисона 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 ҳолисона 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 ҳолисона 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 намоён бўлмайди. Билими синалаётган шахс фақат тўғри жавобни танлайди ҳолос.

Талабалар билимини синаш усулларини камчилиги ва афзалликларини кўриб чиқиб, шундай ҳулосаға келинди. Агар тест тўғри ташкил этилса, у талабалар билимини ҳолисона 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 ҳолисона педогогик баҳолаш воситаси дейишади. Аммо малакали равишда тузилган сифатли, илмий талабларға асосланган тестгина ана шундай баҳолаш имконини беради. (10та тест берилган).

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

Ўқувчиларни билимини баҳолашда оғзаки сўровлар учун топшириқлар:

- култиватор-озиклантиргичнинг вазифасини айтинг?
- култиваторға қандай агротехник талаблар қўйилган?
- вазифасига кўра ишчи қисмларнинг турини айтинг?
- биринчи култивацияда қандай ишчи қисмлар ишлатилади?
- ўсимликларни ҳимоялаш зонаси қанча бўлади?
- култиватор турларини айтинг?
- култиваторларни ишға тайёрлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни ишға созлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни иш сифати қандай баҳоланади?
- қандай носозликлар бўлиши мумкин?

Ўқувчиларни билимини баҳолашда ёзма иш учун таянч сўз ва иборалар:

Култиватор-озиклантиргич, агротехник талаблар, тракторни тайёрлаш, култиватор рамаси, култиватор ишчи қисмлари, култиваторни ишға тайёрлаш, ростлаш, ишлатиш тартиби, култиватор иш сифати, култиватор техник қарови.

3.3.Фанлараро боғланишлар

Фанлараро алоқалар ўқитиш жараёнида ўрнатиладиган ёки ўқувчи онгида акс этган фанлар ўртасидаги ҳақиқий алоқаларнинг ифодаси сифатида қаралиши керак. Фанлараро алоқалар кўп қиррали, ўзига хос турли хусусиятларға эға бўлган ҳодисадир. Мазкур тушунча моҳиятининг бир қанча қарама-қарши изоҳлари мавжуд. Бу ўз навбатида барча ўқитувчилар ва ишлаб чиқариш усталарининг ҳамда пухта ўйланган дидактик усуллар системасининг мақсадға мувофиқ ишлашини талаб қилади. Ушбу дидактик усуллар фанлараро алоқаларни ўқувчиларнинг онгига сингдиришға ёрдам беради.

Ўқитувчилар фанлараро алоқаларни кўп ҳолларда бошқа фанларни ўрганишдан аввал ўқувчиларнинг олган билимларини «Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари» фанини, яъни ўз фанини анча тўлиқ ва чуқур очиб бериш учун фойдаланиш омили сифатида тушунадилар. Фанлараро алоқаларни анча кенг маънода тушунмоқ керак: таълим берилаётган объект, билим олиши ва тарбиясига педагогик таъсир кўрсатилаётган ўқувчилар ўқув жараёнида қандай иштирок этишларига эътибор қаратмоқ зарур.

Шу нарса маълумки, ўқитишда техникавий чизмачилик, техник механика, стандартлаштириш техник ўлчов асослари, меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси, ёнилғи ва мойлаш материаллари, трактор ва автомобиллар, деҳқончилик ва чорвачилик асослари, механизациялашган ишлар технологияси, менежмент асослари, электр-газ пайванлаш технологияси, трактор ва автомобилларни таъмирлаш фанларидан олинган билимлардан оқилона фойдаланмай туриб, машина ва жихозларга техник хизмат кўрсатиш, турлари, ишлаш тамойиллари, ишлаш жараёнида вужудга келган носозликларни аниқлаш ва бартараф қилиш усуллари, қишлоқ хўжалик машиналарини сақлашга тайёрлаш, сошлаш ва уларни таъмирлаш технологиясини мақсадга мувофиқлигини асослаб бериш, материалларни кўр-кўрона ёдлаб олишдан воз кечиш, ўқув материалидаги сабаб ва оқибатларни мунтазам ёритиб бериш деярли мумкин эмас.

Информатика	Физика	Кимё	Стандартлаштириш ва техник ўлчов асослари
Математика	Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари		Трактор ва автомобиллар
Техник чизмачилик			Деҳқончилик ва чорвачилик асослари
Техник механика			Қишлоқ хўжалик машиналарини лойиҳалаш асослари
Умумий электротехника			Механизациялашган ишлар технологияси
Металлар технологияси	Меҳнат муҳофазаси	Электр-газ пайвандлаш технологияси	Йўл ҳаракати қои-далари ва ҳаракат хавфсизлиги

Фанлараро боғланишлар шакли

Фанлараро алоқаларни аниқ маъносини ўқув жараёнида фанлар ўртасида ва ўқувчилар онгида шаклланадиган ҳақиқий алоқалар ифодаси сифатида тушунмоқ керак. Педагогик талаблар бирлигига ҳам фанлараро алоқалар мезони сифатида қараш лозим. Бир-бирига яқин фанларда (Масалан, «Механизациялашган ишлар технологияси» ва «Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари») бирор бир масалани, жумладан «Тупроққа юза ишлов бериш машиналари» мавзуларини бир вақтда ўрганишга тўғри келганда, мазкур фанларни ўқитувчилари методикани келишиб олишлари ва уларнинг ҳар бири мазкур масалани қайси томонига эътибор бериш лозимлигини аниқлаб олишлари лозим. Демак, фанлараро алоқалар дарсларда ўқувчиларнинг фаолиятини оширишга таълим беришда ижодкорликни ривожланишига ёрдам беради, ўқув материални такрорланишини олдини олади ва ўқув вақтини дастурда кўрсатилган материални ўрганиш учун тежайди.

Фанлараро алоқалар ўқувчиларни ақлий ўсиши учун муаммоли вазиятларни юзага келтириш ва уларни ҳал қилиш учун кенг имкониятлар очиб беради.

Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари фанини қуйидаги фанлар билан боғлаб ўқувчиларга тушинтириш мақсадга мувофиқ бўлади.

3.4. Мавзунинг услубий ва техник таъминоти

«Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиқлантиргич» мавзусини дарс материали ўзбек тилида чоп этилган адабиётларда мавжуд.

Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган ва чет элдан олиб келиб эксплуатация қилинаётган қишлоқ хўжалик машиналари ва қуролларини ишлаб чиқариш жараёнлари қисман берилган, бундан ташқари бу адабиёт билан тўла таъминланмаган. Шу сабабли дастурда келтирилган мавзунини мазмунини ва таркибидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги адабиётлардан фойдаланиш мумкин:

1. М. Шоумарова, Т. Абдиллаев “Қишлоқ хўжалик машиналари” дарслик. Тошкент, 2002 й.
2. Шоумарова М, Абдиллаев Т. Қишлоқ хўжалик машиналари. Тошкент, Ўқитувчи, 2009 й.
3. М. Маматов . Қишлоқ хўжалик машиналари. Тошкент, Ўқитувчи, 2010 й.

Дарснинг техник таъминотида тупроққа чопиқ культиваторлари билан ишлов бериш, уларнинг кинематик схемаси кўрсатилган плакат, тупроққа чопиқ культиваторлари билан ишлов бериш бўйича агрегатни макет нусхалари, визуал (ҳақиқий ўзини кўрсатиш кўрсатиш) орқали, мавзуси бўйича электрон дарслик, диафилм ва бошқалардан фойдаланилади.

Кўргазмани қуроллар бўлмаган тақдирда адабиётлардан фойдаланиб қўлда тайёрлаш мумкин. Дарс жараёнида олинган билимларни ўқув полигонидида тупроққа юза ишлов бериш, қисмларга ажратиш ва йиғиш, қисмлар ва деталларни ўрганиш, созлаш ва ишга тайёрлаш ишларини бажаришади.

3.7. Дарснинг ташкил қилиш

Бу бўлимда дарснинг таркибий қисмлари уларнинг мазмун моҳияти, мақсади ва ўзаро боғлиқлиги учун вақт тақсироти жадували келтирилади. Янги материални ўрганиш дарсидида куч узатиш қисмлари мавзусига оид дарс режасини наъмуна сифатида келтирамиз./13/

Дарс мавзуси : Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиқлантиргич

Дарснинг мақсади: Ўқувчиларни Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиқлантиргич тузилиши, ишлаши ва вазифасини тушунтиришдан иборат.

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

Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиқлантиргич рангли плакатлари, макетлари ва асосий қисмлари.

Дарснинг бориши.

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

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

- култиватор-озиқлантиргичнинг вазифасини айтинг?
- култиваторга қандай агротехник талаблар қўйилган?
- вазифасига кўра ишчи қисмларнинг турини айтинг?
- биринчи култивацияда қандай ички қисмлар ишлатилади?
- ўсимликларни ҳимоялаш зонаси қанча бўлади?
- култиватор турларини айтинг?
- култиваторларни ишга тайёрлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни ишга созлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни иш сифати қандай баҳоланади?
- қандай носозлиқлар бўлиши мумкин?

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 материалини

пукта ўзлаштирадилар.

Ўқитувчи мавзунини маълум қилади ва кириш суҳбати ўтказади. Бунда ўқитувчи ўқувчилар ёрдамида плакат ва кўргазмаларни қуроллар бўйича ўрнатиш тизими қандай ўрин тутади, вазифаси, тузилиши, ишлаши, конструктив хусусиятлари, ишлаш принципи, учрайдиган носозликлар ва уларни бартараф этиш усуллари ҳақида гапириб беради. Сўнгра ўқитувчи бевосита ушбу машғулоти мавзусига ўтади.

4. 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:

- култиватор турларини айтинг?
- култиваторларни ишга тайёрлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни ишга сошлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни иш сифати қандай баҳоланади?

- қандай носозликлар бўлиши мумкин?

Суҳбат жараёнида ўқитувчи ўқувчиларнинг жавобларини таҳлил қилади.

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

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

- култиватор турларини айтинг?
- култиваторларни ишга тайёрлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни ишга сошлаш тартибини айтинг?
- култиваторларни иш сифати қандай баҳоланади?
- қандай носозликлар бўлиши мумкин?
- култиваторга қандай агротехник талаблар қўйилган?
- вазифасига кўра ишчи қисмларнинг турини айтинг?
- биринчи култивацияда қандай ички қисмлар ишлатилади?
- ўсимликларни ҳимоялаш зонаси қанча бўлади?

Дарсинг ташкил қилиш режаси

Т-р	Дарсини ташкил этиш ва уларни режалаштириш	Дарс мазмуни	Ажратилган вақт, мин
1	Дарс мавзуси	Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиклантиргич	80
2	Дарс мақсади	Ўқувчиларга Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиклантиргич турлари, тузилиши, ишлаши ва вазифасини тушунтиришдан иборат.	
3	Дарс тури	Янги мавзунини ўрганиш	
4	Дарсининг материал техник жиҳатдан жиҳозлаш	Плакатлар: Қатор ораларига ишлов берадиган култиватор-озиклантиргичга доир макетлар, ҳақиқий нусхалари, технологик жараён тасвирланган видео лавҳалар. 2. Моделлар: Чопик култиваторлари 3. Қишлоқ хўжалик машиналари фани бўйича электрон дарслиги	
5.	Дарсининг бориши Ташкилий қисм	Гуруҳ талабалари билан саломлашиш, дарсга қатнашмаган ўқувчиларни гуруҳ журналичига қайд қилиш	3

6	Ўқувчилар билимини текшириш	Ўқувчилар билимини текширишда ўқувчиларга қуйидаги савол ва топшириқлар бериш мумкин - култиватор-озиклантиргичнинг вазифасини айтинг? - култиваторга қандай агротехник талаблар қўйилган? - вазифасига кўра ишчи қисмларнинг турини айтинг? - биринчи култивацияда қандай ички қисмлар ишлатилади? - ўсимликларни ҳимоялаш зонаси қанча бўлади?	10
7	Дарс мавзуси ва топшириқ	Ўқитувчи мавзунини маълум қилади ва кириш суҳбати ўтказади, бунда ўқитувчи ўқувчилар плакат ва кўргазмаларни курашлари ёрдамида куч узатиш қисмларининг тузилиши, ишлаши ва вазифасини жойлаштириш ҳақида гапириб беради.	7
8	Янги материал билан таништириш	Янги материални баён қилиш. Ўқувчиларни фаоллаштириш учун ўқитувчи қуйидаги саволлардан фойдаланиши мумкин. - култиватор турларини айтинг? - култиваторларни ишга тайёрлаш тартибини айтинг? - култиваторларни ишга сошлаш тартибини айтинг? - култиваторларни иш сифати қандай баҳоланади? - қандай носозликлар бўлиши мумкин?	40
9	Ўқитилган материални мустаҳкамлаш	Материални мустаҳкамлаш учун қуйидаги саволларга жавоб беришни таклиф қилади: - култиватор турларини айтинг? - култиваторларни ишга тайёрлаш тартибини айтинг? - култиваторларни ишга сошлаш тартибини айтинг? - култиваторларни иш сифати қандай баҳоланади? - қандай носозликлар бўлиши мумкин? - култиваторга қандай агротехник талаблар қўйилган? - вазифасига кўра ишчи қисмларнинг турини айтинг? - биринчи култивацияда қандай ички қисмлар ишлатилади? - ўсимликларни ҳимоялаш зонаси қанча бўлади?	10
10	Дарсни якунлаш	Дарсга якун ясади ва айрим талабаларнинг ушбу мавзунини ўзлаштириши бўйича билимини баҳоланади.	5
11	Уй вазифасини маълум қилиш	Уй вазифасини дарсликдан боб ва бетлари кўрсатилади ва уни бажаришни тушунтирилади.	5

" Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар " мавзусини ўқитишда интерактив усуллардан фойдаланиш.

Режа

1. Аниқлаштирилган ўқув мақсадлари.
 2. Машғулот давомида қўлланиладиган интерфаол стратегиялар.
- а) Блум саволлари.
- б) Синквейн.
- в) Кластер.
- г) Венн диаграммаси.

Ҳозирги кунда инсон фикрлаш қобилиятини ривожлантирувчи 60 дан зиёд интерфаол стратегия (усул)лар баён қилинган. Бу стратегиялар ўзининг соддалиги, ўта амалийлиги ва ўқитиш самарадорлиги ҳамда талабалар фикрлаш қобилиятини бениҳоя ривожлантириши билан аҳамиятлидир.

Ўқитишнинг интерфаол усуллари қуйидагилардан иборат.

1. Блум саволлари. Кўзатишлар ва педагогик адабиётларни таҳлил қилиш-талабаларнинг фикрлаш қобилиятини ривожлантиришнинг муҳим омили-ўқитувчининг уларга ва талабаларнинг бир-бирига берадиган саволлари экан. Таъкидланишича ўқитувчиларни ўқувчиларга берадиган саволарининг 80-85 фоизи, фақат далилий билимларни талаб қилиб, улар жавоб беришда хотирада қолганларини такроран сўзлаш (бажариш) бериш билангина чекланар эканлар. Хўш, қандай саволни фикрлаш қобилиятини ривожлантирувчи саволлар қаторига қўшиш мумкин? Бизнинг фикримизча, тўғри жавоби ўқув адабиётларда (дарслик, қўлланма, марўзалар матни ва ҳ.к) яққол баён этилмаган саволгина талабани фикрлашга мажбур қилади.

Бундай саволларга жаҳон педагогикасида «Блум саволлари» номи билан билан машҳур бўлган, ўзлаштиришнинг олтита: билиш, тушуниш, қўллаш, таҳлил, синтез ва баҳолаш даражаларига мувофиқ бўлган саволлар мисол бўлиши мумкин. Масалан: «Нима учун?», «Таққосланг?», «Таркибий қисмларга ажратинг?», «Энг муҳим хусусиятлари нима?», «Буни сиз қандай ҳал қилган бўлардингиз?», «Бунга муносабатингиз қандай?» каби саволлар талабаларни юқори интеллектуал амаллар (таҳлил, синтез, баҳолаш) даражасида фикрлашга ундайди. Ёки, матндан парча ўқиб бўлгандан сўнг, талабаларни фикрлашга ундовчи қуйидаги саволларни бериш ҳам мақсадга мувофиқдир: «Бу парчага қандай сарлавха қўйиш мумкин?», «Парчадан уни мазмунини тўла-тўқис англатувчи бешта таянч сўз топинг?», «Сиз муаллифга қандай савол берган бўлардингиз?». Ўқитувчининг талабаларга берадиган саволи тўғрисида фикр юритилар экан, унинг аниқ, лўнда, тушунарли ва ихчам бўлиши ҳамда бир савол билан фақат битта ўқув элементи (тушунча, қонун, қоида ва ҳ.к) сўралиши зарурлигини алоҳида таъкидлаш лозим. Берилган саволлар мазмунида мавзуга ёки матнга оид таянч сўз ва иборалардан фойдаланиш ҳам муҳимдир.

2. Микрогуруҳларда ишлаш. Унинг моҳияти шундаки, гуруҳ талабалари 4-8 кишидан иборат микрогуруҳга бўлинади. Микрогуруҳ дарснинг ташкилий қисмида рақамли ёки ҳарфли карточкалар ёрдамида шакллантирилади ва алоҳида иш ўринларига ўтирадилар. Барча микрогуруҳга бир хил ёки ҳар бирига алоҳида топшириқ берилади. Микрогуруҳ аъзолари ўзаро фикр алмашиб, топшириқни мустақил ечишлари зарур. Ўқитувчи микрогуруҳни оралаб, уларга (ҳар бир талабага ҳам) топшириқни бажариш учун йўлланма ва маслаҳатлар бериб боради. Микрогуруҳ таркиби ва сардорлари ҳар бир топшириқ ҳал қилингандан сўнг ёки навбатдаги машғулотда алмаштирилиши мақсадга мувофиқ бўлади. Микрогуруҳларда ишлаш стратегиясининг аҳамияти шундаки, унда топшириқни бажаришда барча талабалар иштирок этади ва уларнинг ҳар бири сардор бўлиш имкониятига эга бўлади. Ўқитувчи эса, ҳар бир талаба билан яқка тартибда ишлаш учун кўпроқ имкониятга эга бўлади.

3. Инсерт (Interactive Nothing Sustem for Effective Reading and Thinking) усули - асосан ўқув материали (матн)ни мустақил ўқиб, ўзлаштиришда қўлланилади. Унинг мазмуни, ўқиш жараёнида матннинг ҳар бир сатр боши (ёки қисми)ни аввал ўзлаштирилган билим ва тажрибалар билан таққослаш ва унинг натижасини варақнинг чап қирғоғига қуйидаги махсус белгиларни қўйиш билан акс эттиришдан иборат:

“V”-белги, агар ўқиётганингиз, сизни у ҳақда билганингиз ёки билишингиз тўғрисидаги фикрингизга мос, яъни ўқиётганингиз сизга таниш бўлса қўйилади;

«-» - белги, агар ўқиётганингиз, сиз билганга ёки билишингиз тўғрисидаги фикрингизга зид бўлса қўйилади;

« қ » - белги, агар ўқиётганингиз, сиз учун янги ахборот бўлса қўйилади;

« ? » - белги, агар ўқиётганингиз сизга тушунарли бўлмаса ёки сиз бу ҳақда батафсилроқ маълумот олишни хоҳласангиз қўйилади.

Матнни ўқиш жараёнида унинг чап қирғоғига ўзингизни тушунишингиз ва билишингизга мос келадиган тўрт хил белги қўйиб чиқасиз. Бунда ҳар бир қатор ёки тақлиф этилаётган ғояга белги қўйиш шарт эмас. Бу белгиларда сиз ўқиётган ахборот тўғрисидаги ўзингизнинг яхлит тасаввурингизни акс эттиришингиз керак. Шунинг учун ҳам, ҳар бир сатр бошига бир ёки иккита, баъзан эса, бундан кўп ёки оз белгилар қўйилган бўлиши мумкин. Демак, «инсерт» усули бўйича белгилар қўйиш, матннинг ҳар бир сатр бошини англашни талаб қилади ҳамда матнни тушуниб борилишида ўзини-ўзи кўзатиб борилишини таъминлайди. Шундай қилиб, ўқувчилар ахборотни онгли равишда ўзлаштиришлари учун улар матнни тушунишларини ўзлари кўзатиб боришлари зарур. Бунда, улар мулоҳаза юритадилар, яъни янги ахборотни ўз тажрибалари билан, ўқиётганини олдиндан унга маълум бўлган билимлар билан ўзаро боғлиқлигини аниқлайдилар. Матн мазмунини онгда қайта тасаввур этиш ва уни «ихчамлаш» содир бўлади. Бу эса, тушунишнинг ўзоқ муддатли характерга эга бўлишини таъминлайди.

4. Синквейн (ахборотни йиғиш) усули-RWCT лойиҳасида ўрганилаётган материални яхшироқ англаш учун қўлланиладиган усулларида бири бўлиб ҳисобланади. Синквейн (французча) беш қаторли ўзига хос, қофиясиз шеър бўлиб, унда ўрганилаётган тушунча (ҳодиса, воқеа, мавзу) тўғрисидаги ахборот йиғилган ҳолда, ўқувчи сўзи билан, турли вариантларда ва турли нуқтаи назар орқали ифодаланади. Синквейн тўзиш-мураккаб ғоя, сезги ва ҳиссиётларни бир нечагина сўзлар билан ифодалаш учун муҳим бўлган малакадир. Синквейн тўзиш жараёни мавзунини яхшироқ англашга ёрдам беради.

Синквейн тўзиш қоидаси:

1. Биринчи қаторда мавзу (топширик) бир сўз (от) билан ифодаланади.
2. Иккинчи қаторда мавзуга оид иккита сифат билан ифодаланади.
3. Учинчи қаторда мавзу доирасидаги ҳатти-ҳаракатни учта сўз билан ифодаланади.
4. Тўртинчи қаторда мавзуга нисбатан (ассоциация) муносабатни англатувчи ва тўртта сўздан иборат бўлган фикр (сезги) ёзилади.
5. Охирги қаторга мавзу моҳиятини такрорлайдиган, маъноси унга яқин бўлган битта сўз ёзилади.

«Тупроққа ишлов берувчи чопиқ культиваторлари» тушунчасига оид ахборотни ёйиш ва умумлаштиришни синквейн тўзишга оид мисол тариқасида кўриб чиқамиз.

1. Агрегат
2. Чопиқ культиваторлари
3. Чопиқ культиваторлари турлари
4. Чопиқ культиваторлари параметрлари кўрсаткичлари
5. Машиналар

Тўзилган синквейнни баҳолаш эканмиз, тўзувчи бу жараёнда иккинчи қаторга ахборотнинг энг муҳим хоссаларини англатувчи бир жуфт сифатни ўйлаб туриш зарур, деган мулоҳаза қилиш мумкин. Буни жавобини бир неча хил вариантларини ўйлаб топиб, сўнгра улардан энг мувофиғини ажратиб олиш билангина удалаш мумкин. Худди шунингдек, бошқа қаторларга ёзиладиган сўзлар ҳам жадаллик билан фикрлаш натижасида излаб топилади. Бу эса, «Чопиқ культиваторлари» тушунчасининг маъносини пухтароқ англашга олиб келади.

5. “Мия ҳужуми” - ақлий ҳужум (Brain Storming) усули универсал қўлланиш характерига эга. Бу усул 1933 йилда Обара (АҚШ) томонидан биринчи бўлиб қўлланилган. «Мия ҳужуми» нинг вазифаси микрогуруҳ ёрдамида янги-янги ғояларни яратишдир (микрогуруҳнинг яхлитлигидаги кучи унинг алоҳида аъзоларининг кучлари йиғиндисидан кўп бўлади). “Мия ҳужуми” муаммони ҳал қилаётган кишиларнинг кўпроқ, шу жумладан ақл бовар қилмайдиган ва ҳатто фантастик ғояларни яратишга ундайди. /оёлар қанча кўп бўлса, уларнинг ҳеч бўлмаганда биттаси айтиш муддао бўлиши мумкин. Бу “мия ҳужуми” нинг негизидаги тамойилдир.

«Мия ҳужуми» қуйидаги қоидалар бўйича ўтказилади:

- фикр ҳеч қандай чекланмаган ҳолда, иложи борида баландроқ овозда айтилиши лозим;
- ҳар қандай фикрни айтиш мумкин, у қабул қилинади.
- ғояларга тушунтириш берилмайди, улар вазифага бевосита боғлиқ ҳолда айтилади;
- тақлифлар бериш тўхтатилмагунча, айтилган ғояларни танқид ёки муҳокама қилишга йўл қўйилмайди;

- эксперт гурухи барча айтилган таклифларни ёзиб боради.

“Мия ҳужуми” тўхтатилгандан сўнг, экспертлар гурухи айтилган барча ғоя (фикр) ларни муҳокама қилиб, энг мақбулини танлайди.

“Мия ҳужуми” ни-маърузаларда якка тартибда ёки жуфтлик (учлик)да, амалий ва семинар машғулотларда эса, 4-8 кишидан иборат микрогуруҳларда, шунингдек, гуруҳ бўйича ҳам ўтказиш мумкин. Мия ҳужуми машғулотларда талабалар фаоллигини оширишга, чарчокни йўқотишга, барчани мавзунинг энг мақбул ечимини излашга шароит яратади.

6. Кластер «ахборотни ёйиш» усули. «Кластер» сўзи ғунча, боғлам маъносини англатади. Кластерларга ажратиш интерфаол педагогик стратегия бўлиб, у кўп вариантли фикрлашни, ўрганилаётган тушунча (ҳодиса, воқеа) лар ўртасида алоқа ўрнатиш малакаларини ривожлантиради, бирор мавзу бўйича талабаларни эркин ва очикдан-очик фикрлашига ёрдам беради. Кластерларга ажратишни даъват, англаш ва мулоҳаза қилиш босқичларидаги фикрлашни рағбатлантириш учун қўллаш мумкин. Асосан, у янги фикрларни уйғотиш ва муайян мавзу бўйича янги фикр юрийтишга чорлайди.

Кластерлар тўзиш кетма-кетлиги қуйидагича:

- Синф ёзув тахтаси ўртасига катта қоғоз варағига асосий сўз ёки гапни ёзинг.
- Сизни фикрингизча бу мавзуга тегишли бўлган сўзлар ёки гапларни ёзинг (мия ҳужуми) ни ўтказинг.
- Тушунча ва ғоялар тўғрисидаги ўзаро боғланишини ўрнатинг.
- Эсланган вариантларингизнинг ҳаммасини ёзинг.
- Кластер тўзишда гуруҳдаги барча талабаларнинг иштирок этиши, бу гуруҳда пайдо бўлган ғояларнинг ўзагини аниқлашни таъминлайди.

Кластер тўзишни машғулотни англаш фазасида қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади. Чунки, бу фазада ўқувчи ўқув материални нафақат мустақил ва фаол ўзлаштириши, балки ўз тушунишларини ҳам кўзатиб боришлари ҳамда кластер таркибидаги асосий тушунча ва муносабатлар ўртасидаги боғланишларни аниқлаши зарур бўлади.

Ва бошқа усуллар.

Инсерт усули.

Инсерт усули асосан ўқув материали (матн)ни мустақил ўқиб, ўзлаштиришда қўлланилади. Унинг мазмуни, ўқиш жараёнида матннинг ҳар бир сатр боши (ёки қисми) ни аввал ўзлаштирилган билим ва тажрибалар билан таққослаш ва унинг натижасини варақнинг чап қирғоғига махсус белгилар билан акс эттиришдан иборат.

«В» белги агар ўқиётганимиз биз у ҳақида билганимиз ёки билишимиз тўғрисидаги фикримизга мос, яъни ўқиётганимиз бизга таниш бўлса қўйилади.

«-» белги, агар ўқиётганимиз биз билган ёки билишимиз тўғрисидаги фикримизга зид бўлса қўйилади.

«к» белги ўқиётганимиз биз учун янги ахборот бўлса қўйилади.

«?» белги ўқиётганимиз бизга тушунарли бўлмаса ёки биз бу ҳақида батафсилроқ маълумот олишни хоҳласак қўйилади.

Шундай қилиб матнни ўқиш жараёнида унинг чап қирғоғига ўзимиз тушунишимиз ва билишимизга мос келадиган тўрт хил белги қўйиб чиқамиз. Бунда ҳар бир қатор ёки таклиф этилаётган ғояга белги қўйиш шарт эмас. Бу белгилар биз ўқиётган ахборот тўғрисидаги ўзимизнинг яхши тасаввуримизни акс эттиришимиз керак. Шунинг учун ҳам ҳар бир сатр бошига бир ёки иккита баъзан эса, бундан кўп ёки оз белгилар қўйилган бўлиши мумкин. Демак, инсерт усули бўйича белгилар қўйиш матннинг ҳар бир сатр бошисини англашни талаб қилади. Ўқувчилар ахборотни онгли равишда ўзлаштиришлари учун улар матнни тушунишларини ўзлари кўзатиб боришлари керак. Бунда улар мулоҳаза юритадилар. Яъни янги ахборотни ҳз тажрибалари билан, ўқиётганини олдиндан ўша маълум бўлган билимлар билан ўзаро боғлиқлигини аниқлайди. Матн мазсунини онгда қайта тасаввурлаш ва ихчамлаш содир бўлади. Бу эса, тушунишнинг қзок муддатли характерга боғлиқ бўлишини таъминлайди.

Синквейн усули.

Ўқиш ва ёзиш тахлилий фикрлаш лойиҳасида ўрганилаётган материални яхшироқ англаш учун қўлланиладиган усуллардан бирини кўриб чиқайлик. Ўқитувчиларни машғулотларни идентификацияланувчи ўқув мақсадларини тўзишга ўргатиш тажрибаси шуни кўрсатадики, кўп йиллар давомида ўқув мақсадларини фақат ўқитувчи оркали ифодаб келиниши мияга қаттиқ

ўрнашиб қолган. Бунинг натижасида яхши натижаларни ўқувчиларнинг вазифалари орқали ифодалашда маълум камчиликлар содир бўлмоқда. Бундай ҳолда, идентификацияланувчи ўқув мақсадлари тушунчасини англаш фазасида синквейн (синквейн – франсузча беш) усулини қўллаш фойдалидир. Синквейн беш қатордан иборат ўзига хос қофиясиз шеър бўлиб, унда ўрганилаётган тушунча (ходиса, воқеа, мавзу) тўғрисидаги ахборот йиғилган ҳолда ўқувчи сўзи билан, турли вариантларда ва турли нуқтаи назар орқали ифодаланади. Синквейн тўзиш – мураккаб гоё, сезиш ва ҳиссиётларни бир нечта сўзлар билан ифодалаш учун муҳим бўлган малакадир.

Синквейн тўзиш жараёни мавзуни яхшироқ англашга ёрдам беради. Синквейн тўзиш қоидаси:

1. *Биринчи қаторда мавзу бир сўз билан ифодаланади.*
2. *Иккинчи қаторда мавзу иккита сифат билан ифодаланади.*
3. *Учинчи қаторда мавзу доирасидаги ҳатти – ҳаракатни учта сўз билан ифодаланади.*
4. *Тўртинчи қаторда мавзуга нисбатан муносабатни англатувчи ва тўртта сўздан иборат бўлган фикр (сезги) ёзилади.*
5. *Охирги қаторга мавзу моҳиятини такрорлайдиган, маъноси унга яқин бўлган бита сўз ёзилади.*

Идентификацияланувчи ўқув мақсади тўғрисидаги ахборотни «ёйиш» ва умумлаштиришни Синквейн тўзишга мисол тариқасида кўриб чиқамиз.

1. Машиналар
2. чопиқ культиваторлари
3. чопиқ культиваторлари вазифаси
4. чопиқ культиваторлари технологик иш жараёни
5. Тўзилиши

Тўзилган синквейнни баҳолаш эканмиз, тўзувчи бу жараёнда иккинчи қаторга ўқувчи вазифасини энг муҳим хоссаларини англатувчи бир жуфт сифатни ўйлаб туриши зарур, деган мулоҳаза қилиш мумкин. Буни – жавобни бир неча вариантини ўйлаб топиб, сўнгра улардан энг мувофиғини ажратиш олиш билангина уддалаш мумкин. Худди шунингдек, бошқа қаторларга ёзиладиган сўзлар ҳам жадаллик билан фикрлаш натижасида излаб топилади. Бу эса «Чопиқ культиваторлари» тушунчасининг маъносини пухтароқ англашга олиб келади.

Кластер

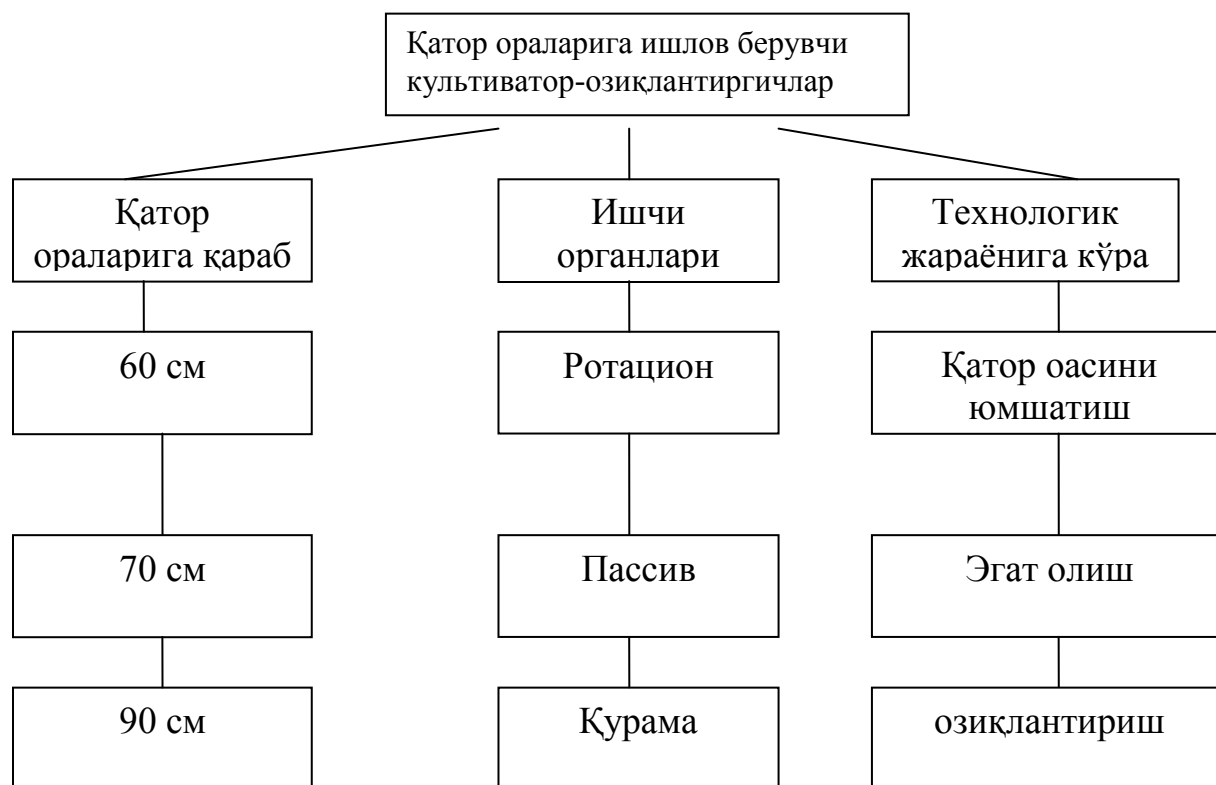
Кластерга ажратиш педагогик стратегия бўлиб, у куп вариантли фикрлашни ургатилаётган тушунча (ходиса, воқеа)лар ўртасида алоқа урнатиш малакаларини ривожлантиради. Бирор мавзу бўйича талабаларни эркин ва очикдан – очик фикрлашига ёрдам беради. Кластер сўзи гунча, боғлам маъносини англатади. Кластерга ажратишни даъват, англаш ва мулоҳаза қилиш боскичларидаги фикрлашни рағбатлантириш учун қўллаш мумкин. Асосан, у янги фикрларни уйғотиш, мавжуд билимларга етиб бориш стратегияси бўлиб, муайян мавзу бўйича янги фикр юритишга чорлайди. Бирор мавзу бўйича кластерлар тўзишни, бу мавзуни мукамал урганмасдан олдин фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Кластерлар тўзишни кетма – кетлиги:

1. Синф ёзув тахтаси ртасига катта коғоз вароғига асосий сўз ёки гап ёзилади.
2. Бизнинг фикримизча бу мавзуга тегишли бўлган сўзлар ёки гаплар ёзилади.
3. Тушунча ва гоёлар тўғрисидаги ўзаро боғланишни урганиш.
4. Эсланган вариантларимизни ҳаммас ёзилади.

Кластер тўзишда гуруҳдаги барча талабаларни иштирок этиши, бу гуруҳда пайдо бўлган гоёларнинг ўзагини аниқлашни таъминлайди.

Англаш боскичида аввалги билимлар ва янги билимлар орасидаги боғлиқлик кўзатилади. Умуман олганда ҳар бир боскичда ўзига хос усулларни қўллаш мумкин. Одатда англаш боскичида кластер услуби кенг члар бўйича мия хужуми ўтказилади ва тупланган ахборотларнинг ўзаро боғлиқликлари аниқланилиб, туркумланади



«Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар» мавзусини ўқитишда мунозара ўтказиш техникаси

Хозирги кунда Республикамизда таълим тизимида каратилаётган эътибор жуда каттадир. Шу жумладан, сифатли кадрлар тайёрлаш ҳам бизнинг асосий вазифамиз. Шуларни ҳисобга олиб, суз юритадиган бўлсак, сифатли кадрлар тайёрлаш учун биз бугун олийгохларда, касб – ҳунар коллежларида, таълим даргохларида қай юсинда иш олиб боришимиз керак ва булар қай даражада амалга ошмоқда. Булардан келиб чиқиб биз бугун бемалол айтишимиз мумкин, бугунги таълим яъни ўқитиш жараёни хозирда жуда оммавий тус олиб бораётган усуллар – интерактив усуллардан фойдаланилмоқда. Биз ҳам ушбу методларни куллаган ҳолда **«Чопиқ культиваторлари»** гуруҳ мавзуларини куриб чиқамиз.

Ўқитишда ўзаро мунозара техникаси.

Сермазмун ва жушкин мунозара хакида ўқувчини зериктирадиган узлуксиз монолог ўртасида жуда ҳам нозик кирра мавжуд. Қандай қилиб биринчисини ташкил қилиш мумкин. Қандай қилиб иккинчисини даражасига тушиб кетмаслик керак, мавзу ва юналиш ўқувчилар томонидан белгиланган, уларнинг табиий кизикувчанликларидан келиб чиққан мунозаралар жуда самарали бўлади.

Мунозара «судралиб», ташаббус ўқувчилар қўлига ўтиб кетмаслиги учун қуйидаги усуллардан фойдаланиш тавсия этилади.

1. **Тасдиқлаш.** Бу айтилган фикрдан таъсирланиб, уни тушунганлигини ёки тушунмаганлигини тасдиқлаш усулидир.

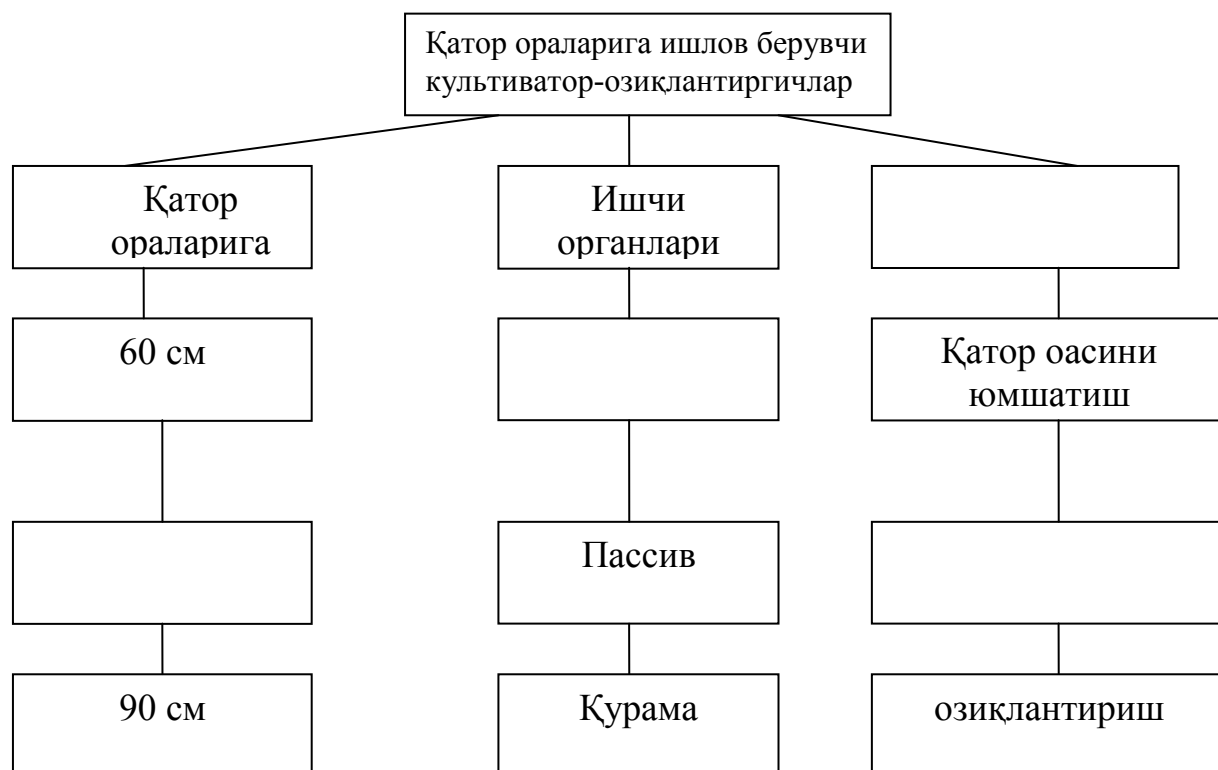
Тасдиқловчи фикрлар саволларга нисбатан жарангсизроқ ифодаланади. Шунинг учун кўп ҳолларда жавобни эркинроқ ятишга ундайди. Ўқитувчи

1.« Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар» мавзусига оид савол беради:

«Менинг тушунишимча сиз айтмоқчисизки, қатор ораларига ишлов беришда фақат КХУ-3.6 машиналаридан фойдаланиладими ёки Бу менга олдин айтилган», «КРХ-4, КХУ-3.6, культиватор-озиклантиргич»ларни эслашади, ёки Сиз Циркон, Лемкен, Дон-Дир қатор орасига ишлов берувчи культиваторларини айтмоқчимисиз, лекин «Рахим ҳозиргина айтган эди» Каби фикрларни айтиш мумкин.

3. Ўқувчилар ўқитувчидан кўра кўпроқ ўзларининг саволларини иштиёқ билан муҳокама қиладилар. Шунинг учун уларни кўпроқ савол беришга ундаш керак. Ўқувчилар иложи борида **интерактив методлардан** кўпроқ фойдаланишсин.

4. Мисол учун кўргазмали топшириққа оид:



қуйидага калит сўзлардан фойдаланиб, топшириқни бажаринг

3. Яна қандай қатор орларига ишлов берилади - 70 см

1. Ротацион - ишчи орган ишлатиладими

4. Эгат олиш – жараёни бажариладими

2. Технологик жараёнига кўра

3. **Сигналлар.** Ўқитувчининг кўпинча изоҳи ҳаддан ташқари аҳамиятли бўлади, яхшиси мунозарани овоз чиқармасдан, имо – ишора, сигналлар орқали бошқариш. Педагогнинг юзида тушунмаслик аломатларини пайдо бўлиши, ўқувчилар учун: «Тушунтириш талаб қилинади» деган сигналдир. Қўлларни гуё икки нарсани тортаётгандек ҳолатда бўлиши, ўқувчилар учун «айтилган икки ғояни таққослаб, уларнинг қай бирини тўғри эканлигини тасдиқланг» ишорасини беради.

Хушмуомалали ва қизикувчанлик ифодаси эса, ўз фикрини ифодалайдиган сўз топишга қийналаётган ўқувчини илҳомлантиради.

4. **Сукут сақлаш.** Савол берилгандан сўнг, уни уйлашга вақт беринг. Уч, тўрт, беш секунд сукут сақлаш, вужудга келган тўхтамли тўлдирувчи энг муҳим кучдир. Агар ўқитувчи уни тўлдирмаса, ихтиёрий тўлдирувчиларни топилиши турган гап. Ўқитувчи мунозара пайтида қуйидаги саволларни бериши мумкин:

- Сиз “Чопиқ культиваторлари”га мисол келтира оласизми;
- Наҳотки, «Чопиқ культиваторлари» шулар деб уйлайсизми каби лукмалар ташланади;
- Бу фикр Воҳиджоннинг фикри билан тўғри келади;
- Сизга “асосий, қатор ораларига ишлов берувчи чопиқ культиваторлари” деган фикр мос келмади;

Мустақил мунозарани ташкил этишда интерактив методларни мустақил бажаришга имконият яратилиши, ўқувчини дарсга бўлган қизиқиши ва дунё қарашини оширади.

« Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар » мавзуси бўйича тажриба машғулотларини ўтказишда интерфаол усулини қўлланиши.

Ўқув тарбиявий масалаларнинг турли туманлилиги, таълим мазмуни ва ўқув материалнинг турлича эканлиги, билимларнинг ўзлаштирилишини талабаларнинг индивидуал хусусиятларига боғлиқлиги ва бошқа омиллар таълим жараёнига ва уни ташкил этиш масалаларига жиддий муносабатда бўлишни ва маъсулият билан ёндашувни талаб этади. Агар дарс жараёнини ташкил этишда замонавий ахборот технологияларининг барча ташкил этувчилари мужассам бўлса ва дарсни зарур техник комммунакацион жиҳозлар ёрдамида олиб борилса, талабаларнинг мавзуни тўла ўзлаштиришга бўлган қизиқишлари ортиб, мустақил фикрлаш ва изланишга бўлган

интилишлари кучаяди. Бундан ташқари фанни ўқитишда илғор педагогик технологияларни жорий этиш ва интерфаол усуллардан фойдаланиш талабаларда ҳам назарий, ҳам амалий билимлар хосил қилишда ўзига хос инновацион ёндашиш бўлиб хизмат қилади. Педагогик технология таълим шакллариини мақбуллаштириш инсон ва техник ресурсларни ҳамда уларнинг ўзаро эътиборга олган ҳолда ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнини яратиш, қўллаш, аниқлашнинг тизимий услубидир. Педагогик технология ўқув жараёнининг аниқлаштирилган ўқув мақсадларини белгилашдан бошлаб, то якуний натижаларга эришилганликни назорат қилишгача бўлган жараёни лойихалайди. Ўқитиш технологиялари эса педагогика технологиялари бўйича лойихаланган ўқув жараёнининг амалга оширишнинг турли дидактик конструкциялари сифатида намоён бўлади.

Педагогика технологиянинг туб моҳияти, ўқитишнинг анъанавий, ўқитувчи томонидан баён қилиш, талабаларга тайёр билимларни бериш усулидан воз кечиб талабаларни кўпроқ мустақил таълим олишга ундашдан иборат. Бунда ўқитувчи талабаларнинг билиш фаолиятининг бошқарувчи, маслахатчи, якуний натижага йўлловчи шахс вазифасини бажаради.

Қуйида дарс машғулотларини интерфаол усуллар билан ўтказишнинг бир услуби, ҳамда унга мос дарс «сценарий»си тавсия қилинмоқда.

Дарснинг мавзуси: “Чопик культиваторларини тузилишини ўрганиш”

Дарснинг тури: тажриба

Вақт тақсимоти: Ташкилий қисм -3 мин

Ўтилганларни такрорлаш – 7-мин

Янги мавзуни баёни-20 мин

Интерфаол стратегиялар-20-мин

Ўйин воситаларини қўллаш – 10 мин

Янги мавзуни мустаҳкамлаш – 15 мин

Уйга вазифа ва дарсни якунлаш – 5-мин

Педагогик жараён ўзининг қанчалик мураккаблиги ва давомийлигидан қатъий назар, у энг аввало мақсадни аниқлашдан бошланади. Педагогик мақсад педагог ва талабанинг ҳамкорликдаги фаолияти натижасини олдиндан тасаввур этишдир. Талабанинг қўйилган мақсадга эришган ёки эриша олмаганлиги аниқлангандан сўнг, ўқитувчи қўллаган услубларининг тўғрилигига, ўз меҳнати самарасига ишониши, ёки талабалар қандай ёрдамга мухтож эканлиги ҳақида ишончли маълумот олиш имконитига эга бўлади. Аввало ўқув мақсадларига мувофиқ бўлган шахс фаолияти соҳаларини тавсифлаб ўтамыз.

1. **Когнитив (билишга оид)** соҳада. Бу ўқилган материалларни эслаб қолиш ва уни такроран айтиб беришдан бошлаб, то ўзлаштирилган билимларни тўла англаб, уларни олдин ўтилган гоё, услуб ва ҳаракат усуллари билан уйғунлаштириб, тасаввур этиш, ҳамда билимларни эгаллашгача бўлган муаммоларни ҳал этилишини ўз ичига олади.

«Чопик культиваторларини тузилишини ўрганиш» мавзусини ўзлаштириб бўлгандан сўнг талаба когнитив соҳада:

Чопик культиваторларини тузилишини ўрганади.

Чопик культиваторларини ишлатилиш доирасини ўрганади.

Чопик культиваторларини технологик иш жараёнини ўрганади.

Чопик культиваторларинига қўйиладиган АТТ ларни ўрганади.

Чопик культиваторларини туркумини ўрганади.

Чопик культиваторларини туркумини ўрганади

2. **Психомотр (ҳаракатга оид)** соҳа. Бу соҳага у ёки бу ҳаракат фаолиятида ҳаракат йўналишларини тез ва чаққон ўзгартириш, асаб мускулларини мувофиқлаштириб бошқаришни шакллантиришга оид мақсадлар киради. Бу соҳада талаба:

- Чопик культиваторларини турларини тушунтира олади;
- Чопик культиваторларини ишлаш жараёнини била олади;
- Чопик культиваторларини тузилишини билади;
- Уларни агрегатланишини ва АТТ лани ўрганади.

3. **Аффектив (ҳиссиётли)** соҳа. Аффектив соҳада оддий идрок қилиш, кизиқиш, қадриятлар йўналишлари ва муносабатларни ўзлаштиришга тайёр бўлишдан тортиб, то талабани

атроф_муҳитга нисбатан ҳиссий шахсий муносабат йўналишини шакллантирувчи мақсадлар киради. Бу соҳада талаба:

- Чопиқ культиваторларини фойдаланиш самарасини сезади;
- Чопиқ культиваторларидан фойдаланиш зарурлигини хис қилади;
- Чопиқ культиваторларини фойдаланиш самарасига қизиқиши ортади.

Дарсинг ўқув мақсадлари аниқлаштирилгандан сўнг ўқитувчи ва талабалар бу мақсадни амалга ошириш учун астойдил ҳаракат қиладилар.

Дарсинг бориши:

Дастлаб ташкилий қисм ўтказиб олинади, ўқувчилар давомати, уларнинг дарсга тайёргарлиги назорат қилинади.

Янги мавзу аввалги дарсда топшириқ қилиб берилган, ўқувчилар мавзуга тегишли маълумотлар билан қисман танишганлар. Ўқитувчи режа асосида назорат саволлари бериб талабалар фикрини эшитади, уларнинг фикрларини мустахкамлайди ва тўлдиради.

Мавжуд билимларни янада мустахкамлашг учун «тахлилий фикрлаш» стратегияси қўлланилади. У уч босқичдан иборат бўлиб, улар даъват, англаш ва мулоҳаза босқичлари ҳисобланади. Ҳар бир босқичда ўзига хос усуллар қўлланилади. Даъват босқичида «синквейн» усулини қўлаш мумкин.

Синквейн (французча)-ўзига хос беш қаторли қофиясиз шеър бўлиб, у ўқувчи сўзи билан турли вариантларда, турли фикрлар орқали ифодаланади ва ўрганилаётган материални яхшироқ англаш учун қўлланилади. Масалан. Таяч сўзлардан бири «дефрагментация» ни қуйидагича таърифлаш мумкин:

1. Агрегат (нима?- от 1та сўз)
2. Ишлов берувчи, осма (қандай-сифат-2та сўз)
3. Тупрокқа ишлов беради (феъл- 3та сўз)
4. Ишлов беради самарадорлигини оширади (ҳаёлингизга нима келди?- 4 та сўз)
5. Энергия (синоним)

Англаш босқичида аввалги билимлар ва янги билимлар орасидаги боғлиқлик кузатилади. Бунга «Кластер» усулини тавсия қилиш мумкин.

Кластер тузишда гуруҳдаги барча талабаларининг иштирок этиши, бу гуруҳда пайдо бўлган ғояларнинг ўзагини аниқлашни таъминлайди. Бу босқичда ўқувчи ўқув материални нафақат мустақил ва фаол ўзлаштириши, балки ўз тушунчаларини ҳам кузатиб бориши ҳамда кластер таркибидаги асосий тушанча ва муносабатлар ўртасидаги боғланишларни аниқлаши зарур бўлади.

Дарс жараёнида компьютер технологияси билан ўқишни ташкил этиш билан бирга интерфаол усуллардан фойдаланиш машғулотларни қизикарли ташкил қилиш имконини беради. Айниқса дидактик ўйин воситаларидан дарс самарадорлигини оширишда фойдаланиш яхши натижа беради. Турли ўйин воситалари мавжуд. Уларни мисол қилиб «казино», «зигзаг», «мия хужуми», «чархпалак», «Зинама-зина», «занжир», «домино» ўйинларини олишимиз мумкин. Ўйинларда унинг хусусиятига қараб 2та, 3та ёки бир нечта талаба иштрок этиши мумкин. Масалан «домино» ўйинида 2та талаба иштрок этади. Уларга аввалдан тайёрланган савол карточкалар тарқатилади.

Ўйин бошланди	1-жавоб	2-жавоб		Охирги жавоб
1-савол	2-савол	3-савол		Ўйин тугади

Саволлар аралашиб тушади. Ўйин бошланди. Белгиси бор ўқувчи ўйинни бошлайди. Ҳар бир саволга туғри жавоб бор карточка ташлашга ҳаракат қилинади, акс ҳолда талаба ютқазган ҳисобланади

Ўйиннинг аҳамияти шундаки, у ўқувчининг хотирасини мустахкамлаб дарсга бўлган қизиқишини ортттиради. Бундан ташқари анча паст ўзлаштитувчи ўқувчи ҳам ўйинда иштрок этиши ва қўшимча бал олиш имкониятига эга бўлиши мумкин.

4. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ

4.1. Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари устахонасида меҳнатни муҳофаза қилиш.

Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари фанидан дарс ўтишда **ку**льтиватор-озиклантиргичларни таъмирлаш даврида келиб чиқиши мумкин бўладиган жароҳатланишларни олдини олиш мақсадида унга доир хавфсизлик техникаси қоидаларини ўрганиш талаб этилади. Чунки культиватор-озиклантиргичларнинг қисмларини таъмирлаш даврида келиб чиқиши мумкин бўлган турли жароҳатланишлар ва уларнинг олдини олиш қаратилган чора-тадбирлар мажмуаси хавфсизлик техникаси қоидаларида акс этади.

Культиватор-озиклантиргичларни таъмирлаш меъёрлаш ишлашини таъминлаш мақсадида уларни диагностик таҳлиллар асосида иш юритилади. Шунга биноан культиватор-озиклантиргичлар қисмларида камчиликлар сезилса, уларни таъмирлаш ишлари бажарилади. Санитария-маиший бинолар қуриш, якка тартибдаги химоя воситаларидан фойдаланиш, меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришда касбий касалланишларни ҳамда заҳарланишларнинг олдини олиш, меҳнаткашлар соғлиғини сақлаш масалаларини ҳал этади, шунингдек меҳнатни илмий асосда ташкил этиш ва ишлаб чиқариш эстетикаси билан боғлиқ бўлган гигиена тадбирларини ишлаб чиқади.

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

Юқоридагилардан келимб чиқиб битирув малака ишида берилган топшириқ бўйича агрегатларни тамирлаш устахонасида меҳнатни муҳофаза қилиш нуқтаи назаридан таҳлил қилиб чиқамиз. Устахонада бажарилаётган иш ўртача жисмоний меҳнат синфига киради ва хонанинг метрологик кўрсаткичи қўйидагича бўлиши керак: хона ҳарорати 20...25 градус атрофида, ҳавонинг нисбий намлиги 35...60 фоиз атрофида ва ҳаво оқимининг тезлиги 2...3 м/дақиқа бўлиши лозим.

Хонани ёритилиши ишчиларни меҳнат фаолиятига катта таъсир кўрсатади. Хоналарни табиий, сунъий ва аралаш усулларда ёритиш мумкин. Сунъий ёритишда хонада ёруғлик манбаи бўлиб лампочкалар хизмат қилади, шунинг учун хонани сунъий ёритилганлигини таъминлаш лозим бўлган лампалар сонини аниқлаймиз керак.

Демак, хонани ёритиш учун дераза майдони 16,2 м² бўлиши лозим экан. Бундан келиб чиқиб биз таҳлил қилаётган агрегатлар устахонасидаги деразани ёруғлик ўтадиган сирти 16,2 м² ни ташкил этади, бу хонани табиий ёритилишини тўла таъминлайди.

Корхонасида инсон организмга ишлаб чиқаришни ҳархил зарарли омиллари таъсир кўрсатади. Зарарли омиллар физик, кимёвий, биологик ва психофизиологик бўлиши мумкин. Уларнинг ҳаммаси инсон организмга бевосита технологик жараёнлар, меҳнат тартиботлари ҳамда атроф-муҳит орқали таъсир қилади. Барча зарарли омиллар ишчилар организмнинг ташқи таъсирларига қаршилик кўрстаилишини сусайтиради, меҳнат қобилитини 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 қобилитини йўқолишига олиб келса, улар ҳисобланади.

Кўнгилсиз ҳодисалар ва касбий касалланишлар ишчиларнинг соғлиғига зарар етказибгина қолмасдан, балки иқтисодий зиён ҳам етказиши: иш вақтини йўқотилишига, жихозларни 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 организмга меҳнат жараёнини атрофдаги ишлаб чиқариш муҳитининг таъсирини ўрганади ҳамда меҳнатнинг санитария-гигиена шароитини яхшилашга доир тавсияномаларни ишлаб чиқади. Бу тавсияномалар ишловчилар соғлиғини 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.

Қишлоқ хўжалик машиналари ва чорвачилик жихозлари устахонасида тортувчи шамоллатиш қурилмаси пайвандлаш столи ва деталларга ишлов бериш дастгоҳлари устида тортувчи зонт ўрнатилган бўлиши керак культиватор-озиклантиргичларни таъмирлашда ҳар хил стендлар, дастгоҳлар ишлатилади.

Ўўза қатор ораларига ишлов беришдаги хавфсизлик қоидалари

Культиватор-озиклантиргичларда ишлаш учун фақат унинг тузилиши, созлашлари ҳамда техник қаровларини билган тракторчи ва механикларга рухсат берилади.

Қуйидагилар қатъиян ман қилинади:

- культиватор ҳамда тракторнинг гидравлик тизимида носозликлар мавжуд бўлганда ундан фойдаланиш;

- гидротизимни ердан туриб ёки тикка туриб бошқариш;

- иш вақтида культиватор рамасида ўтириш;

- ўғит қутисини тўлдириш вақтида шамол эсадиган томонда туриш.

Тракторчи ҳамда ўғит солувчи иш смена охирида юз қўлларини тозалаб ювиб, оғизларини чайиб сўнг овқатланиши керак.

5. МАЛАКАВИЙ ИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ.

Ҳар томонлама етук, баркамол инсонни тарбияла таълим тизимида амалга ошириладиган 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 куроллари, 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 топширик (муаммо) ни ҳал қилиш учун унга атрофлича ёндашиш малакаси шаклланади;
- талабаларда бир топширик (муаммо) ни ечимини бир неча вариантини ўйлаб топиш ва уларнинг ичидан энг тўғриси танилаб 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 Тошбулоқ қишлоқ хўжалиги КХК да Механизациялашган ишлар технологияси фанидан КХК ларда Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасида 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 5.1 - жадвалда келтирилган.

5.1-жадвал

КХК ларда Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикаси натижасида ўқув мақсадларига эришилганлик кўрсаткичлари.

Т/Р	Машғулотнинг ўқув мақсадлари	Талабаларни ўқув мақсадларига эришилганлик кўрсаткичи (%)	
		Тажриба гуруҳи	Назорат гуруҳи
1	Култиватор-озиклантиргичлар вазифасини айтинг?	90	77
2	Култиваторларга қўйиладиган агротехник талаблар айтиб беринг?	88	80
3	Култиваторни ишга тайёрлаш ва созлаш тартибини айтиб беринг?	90	79
4	Култиватор ишчи қисмлари номланишини айтиб беринг?	91	81
5	Юмшатиш панжаси қандай вазифани бажаради?	91	79
6	Минерал ўғитлар солиш ишчи қисмларини айтиб беринг?	88	80
7	Биринчи култивацияда қандай ишчи қисмлар ўрнатилади?	91	78

8	Култиваторларнинг техник қарови қандай ўтказилади?	87	79
	Ўртача ўзлаштириш	88	77

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

Замонавий илғор педагогик технология усулида ўқитилганда 88% мавжуд анъанавий усулда ўқитилганда 77% 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 келажagini тасаввур этиб бўлмайди беб бир неча бор таъкидлаган эдилар.

Юқори малакали мутахассисларни тайёрлашда ўқув- юртларини замонавий ўқув қуроллари, 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 Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар” мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқиш долзарб масаладир.

“Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар” мавзусини қишлоқ хўжалик машиналарини ишлатиш ва таъмирлаш касбига ўқитишда муҳим босқичлардан ҳисобланади.

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

Технологик қисмда култиваторларга қўйиладиган агротехник талаблар, тракторни тайёрлаш ва култиваторни унга осиш, култиваторни ишга тайёрлаш ва сошлаш, уни ишлатиш тартиби ва унинг иш сифатини баҳолаш, техник қаровини ўтказиш келтирилган.

Методик қисмда фан ва мавзунинг тавсифи, фанлараро боғланишлар, мавзунинг услубий ва техник таъминоти, дарс материали ҳамда анъанавий дарс ўтишнинг қикча баёни ва уларни замонавий усуллар билан қиёслаш, дарс режаси, дарс мақсадлари, ўқув натижалари, дарснинг жиҳозланиши, дарсни ташкил қилиш, мавзунинг ўқитиш методлари ва уларни таҳлили, кўргазмалари ва дидактик материаллари ҳақида маълумотлар берилган.

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

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги бўйича қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичларни ишлатишда техника ҳавфсизлигини таъминлаш чора тадбирларини таҳлил қилдим.

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 “Қатор ораларига ишлов берувчи культиватор-озиклантиргичлар” мавзусини муаммоли маъруза технологияси асосида ўқитиш методикасини ишлаб чиқишга 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.

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

1. И.А.Каримов «Юксак маънавият-енгилмас куч». Тошкент, 2008й.
2. И.А.Каримов «Жахон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари.». Тошкент, 2009й.
3. 2013йил - Обод турмуш йили. Давлат дастури. Тошкент, 2013й.
4. Ж.Холмирзаев ва Ғ.Дадамирзаев. Бакалаврлар учун битирув малака ишини бажариш учун услубий кўрсатма. НамМПИ, 2012 й.
5. А.Хамидов. Қишлоқ хўжалик машиналарини лойихалаш. Тошкент, 1994 й.
6. Ғ.Сулаймонов. Механизациялашган ишлар технологияси. Тошкент, Ўқитувчи, 2006 й.
7. Корсун И.А, Фармонов Э. Машина-трактор паркидан фойдаланиш, Тошкент, 2010 й.
8. Шоумарова М, Абдиллаев Т. Қишлоқ хўжалик машиналари. Тошкент, Ўқитувчи, 2002й.
9. Шоумарова М, Абдиллаев Т. Қишлоқ хўжалик машиналари. Тошкент, Ўқитувчи, 2009й.
10. М, Маматов . Қишлоқ хўжалик машиналари. Тошкент, Ўқитувчи, 2010 й.
11. Қ.Мирсаидов. «Махсус фанларни ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими». Т.: «Ўқитувчи», 1996й.
12. К.Мирсаидов, Ў.Хидиров, Р.Чориев. «Ишлаб чиқариш таълими». Т.:, «Ўқитувчи», 2002й.
13. Фарберман Б.Л. Илғор педагогик технологиялар. Т.:, «Фан», 2000й.
14. Фарберман Б.Л., Мусина Р.Ғ., Жумабоева Ф.А. Олий ўқув юртларида ўқитишнинг замонавий усуллари. Т: 2002, -192-б.
15. Сайидахмедов Н. Янги педагогик технологиялар. Т.: «Молия», 2003. -172б.
16. Интернетдан олинган сайтлар:

[www. Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www. yahoo.com](http://www.yahoo.com)

www.google.com

[www. Tsau. Ru](http://www.Tsau. Ru)

[http: // www.edd.ru](http://www.edd.ru)

[http: // www.mcsa.ac.ru](http://www.mcsa.ac.ru)

[http: // library.tversu.ru](http://library.tversu.ru)