

ТАЪЛИМНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ

Мавзу: «Кириш. Фаннинг предмети, ўрни, роли, ахамияти ва вазифалари»

Кириш – тематик маърузада ўқитиш технологияси

№1 мавзу. 2 соат	Таълим олувчилар сони: 70 кишидан ошмаслиги лозим
Мавзу	«Кириш. Фаннинг предмети, ўрни, роли, ахамияти ва вазифалари»
Маъруза режаси (1. қисм - кириш, 2. қисм - ахборот)	1. Президент қарорлари. 2. Кириш, фаннинг предмети. 3. Фаннинг мақсади ва вазифалари. 4. Ахамияти ва вазифалари.

Асосий
тушунча
ва атамалар

Ҳозирги замонавий реконструкция ва янги қурилиш ҳажми монтаж ишларининг юқори унумдорли ишлаб чиқариш услублари ва воситалари қўллашни талаб қилади. Технологик жараёнларни автоматлаштириш ва унинг асосий кўрсаткичларини назорат қилиш автоматлаштириш воситалари асбоблари ва қурилмаларининг тўхтовсиз (ишончли) ишлаб туришига оширилган талаблар қўяди. Бажарилаётган ўлчамларнинг ва ростловчи таъсирларнинг аниқлиги кўпроқ қурилмаларнинг монтажи (ўрнатиш) сифатига боғлиқ бўлади.

<p>Ўқув машғулотнинг мақсадлари:</p>	<p>1. Фанни ўқитишдан мақсад - талабаларга сув хўжалигида қўлланилаётган замонавий автоматлаштирилган тизимларининг техник воситаларини малакали ишлатиш, созлаш ва техник хизмат кўрсатиш бўйича етарли билимлар беришидан иборат.</p> <p>2. Фаннинг вазифаси - талабаларда автоматлаштирилган тизимларни монтаж қилиш, созлаш ва уларни малакали ишлатиш бўйича кўникма ва тажрибалар ҳосил қилишдан иборат.</p>
<p>Таълим бериш воситалари.</p>	<p>Маъруза матнлари, тарқатма материаллар варақалари, компьютер технологиялари, слайд-презентация материаллари.</p>

Таълим бериш усуллари ва шакллари.	<ul style="list-style-type: none">• Маъруза, иновация ва ахборот технологияси;• Таълим технологияларини қўллаш.
Таълим шароитлари	Гуруҳдаги ишларни ташкиллаштириш учун мувофиқлашган, техник ускуналар билан жихозланган аудитория
Талабаларнинг берилган ўқув машғулоти учун керак бўлган билим ва таълим маҳоратлари рўйхати.	Лойиҳа ҳужжатларни мохияти, мақсадлари, асосий турлари ва вазифалари хақида маълумотга эга бўлиш.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. М.И. Исмаилов, А.Д. Рахматов. Автоматик тизимларнинг ва электр қурилмаларнинг монтажи, созлаш ва эксплуатацияси 2-қисм. Тошкент-2009. 197 б.
2. Юсупбеков Н, ва бошқалар. Технологик жараёнларни назорат қилиш ва автоматлаштириш. Тошкент-2011. 576 б.
3. Мартиненко И.И. Проектирование монтаж и эксплуатация систем автоматизи.
4. Интернет. [www. BasicElectricity](http://www.BasicElectricity)

22 январь куни Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг беш устувор йўналишлари бўйича ҳаракат стратегиясини амалга оширишга оид «Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили»даги Давлат дастури тўғрисида»ги

Ирригация ва мелиорация тармоқларида сувда ресурсларидан самарали фойдаланиш ушбу тармоқда автоматлаштирилган ва бошқарув тизимларининг қандай даражада жорий этилганлигига боғлиқ.

«Автоматик тизимларини монтажи, созлаш ва эксплуатацияси» фани ихтисослик фани ҳисобланиб 6 – ва 7 – семестрларда ўқитилади. Дастурни амалга ошириш ўқув режасида режалаштирилган математик ва табиий ҳамда умумқасбий фанларидан етарли билим ва кўникмаларига эга бўлиш талаб этилади.

«АТваЭВМ,СваЭ» фаннинг мақсад ва вазифалари

Фанни ўқитишдан мақсад - талабаларга сув хўжалигида қўлланилаётган замонавий автоматлаштирилган тизимларининг техник воситаларини малакали ишлатиш, созлаш ва техник хизмат кўрсатиш бўйича етарли билимлар беришидан иборат.

Фаннинг вазифаси - талабаларда автоматлаштирилган тизимларни монтаж қилиш, созлаш ва уларни малакали ишлатиш бўйича кўникма ва тажрибалар ҳосил қилишдан иборат.

Фан бўйича талабаларнинг тасаввур, билим, кўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади. Талаба:

– сув хўжалиги объектларида электр ускуналар, назорат ўлчов асбоблари ва автоматлаштириш воситалари монтажи, созлаш ва эксплуатацияси билан шуғулланувчи корхоналарининг ташкилий тизими тўғрисида тасаввурга эга бўлиши;

«ВЕН» диограмаси

«Автоматик тизимларини монтажи, созлаш ва эксплуатацияси»

Фанни ўқитишдан мақсад - талабаларга сув хўжалигида қўлланилаётган замонавий автоматлаштирилган тизимларининг техник воситаларини малакали ишлатиш, созлаш ва техник хизмат кўрсатиш бўйича етарли билимлар беришидан иборат.

**«Автоматик
тизимларини
монтажи, созлаш
ва эксплуатацияси»ни
мақсади ва
вазифаси**

Фаннинг вазифаси - талабаларда автоматлаштирилган тизимларни монтаж қилиш, созлаш ва уларни малакали ишлатиш бўйича кўникма ва тажрибалар ҳосил қилишдан иборат.

—электр ускуналар ва автоматлаштириш воситалари монтажи ва эксплуатацияси бўйича барча жараёнлар комплексини бажаришнинг ишлаб чиқариш технологиясини;

—электр ускуналар ва автоматлаштириш воситаларининг синов услублари ва меъёрларини;

—электр ускуналар ва автоматлаштириш воситаларида эксплуатацион — профилактик тадбирларнинг ташкилий кўринишлари ва технологик амалларини;

—электр ускуналар ва автоматлаштириш воситаларининг эксплуатацион ишончилигини ошириш йўллари ва услубларини билиши ва улардан фойдалана олиши;

—электр ускуналар ва автоматлаштириш воситалари ва назорат ўлчов асбобларида техник қаров ва жорий таъмирлаш графиги—режасини ишлаб чиқиш, уларнинг лойиҳасини монтаж, созлаш ва эксплуатация ишларини ҳисоблаш;

– электр ускуналар ва автоматлаштириш воситалари ва назорат ўлчов асбобларида техник қаров ва жорий таъмирлаш графиги–режасини ишлаб чиқиш, уларнинг лойиҳасини монтаж, созлаш ва эксплуатация ишларини ҳисоблаш;

– электр ускуналар ва автоматлаштириш воситалари техник ҳолатини аниқлаш, диагностика қилиш, уларни самарали эксплуатация қилиш, оптималлаштириш, самарали муддатларини аниқлаш бўйича малака ва кўникмаларга эга бўлиши керак.

Амалда барча қурилаётган ёки реконструкция қилинаётган корхоналар автоматлаштириш воситалари билан жихозланади. Мураккаб технологик жараёнлар (Гидромелиоратив тизимларда, энергетикада) автоматлаштириш системалар комплексига эга. Автоматлаштириш системалари ижтимоий-маиший турмушимизга ҳам кириб келмоқда.

Кластер” методиди таълим олиш усуллари.



Ҳозирги замонавий реконструкция ва янги қурилиш ҳажми монтаж ишларининг юқори унумдорли ишлаб чиқариш услублари ва воситалари қўллашни талаб қилади. Технологик жараёнларни автоматлаштириш ва унинг асосий кўрсаткичларини назорат қилиш автоматлаштириш воситалари асбоблари ва қурилмаларининг тўхтовсиз (ишончли) ишлаб туришига оширилган талаблар қўяди. Бажарилаётган ўлчамларнинг ва ростловчи таъсирларнинг аниқлиги кўпроқ қурилмаларнинг монтажи (ўрнатиш) сифатига боғлиқ бўлади.

«АТваЭВМ,СваЭ» фанида янги монтаж технологиялари, сохадаги прогрессив ечимлар кўриб чиқилган. Уларнинг энг мухимларидан: янги такомиллаштирилган асбоблар, автоматика ва технологик воситалар қўллаш, янги микропроцессор техникасига асосланган автоматлаштириш системаларини тузиш, автоматлаштириш воситалари ва асбоблари бўлган блок – агрегатли монтаж услубини йўлга қўйиш, оптик – толали кабеллар, фотосезгир қабул қилиш воситалари бўлган оптик толали маълумотни узатиш системасини қўллаш. Пластмассали қувурлардаи кенг фойдаланиш, электр тармоқларни тўла ҳимоя қилиш.

“Нилуфар гули” схемаси «АТваЭВМ,СваЭ» фанида янги монтаж технологиялари, сохадаги прогрессив ечимлар кўриб чиқилади.

янги такомиллаштирилган асбоблар	автоматика ва технологик воситалар қўллаш	янги микропроцессор техникасига асосланган автоматлаштириш системаларини тузиш
Норматив лойиҳа ҳужжатлари асосида замонавий техник воситаларни монтажи, техник маълумотлар	«АТваЭВМ,СваЭ» фанида янги монтаж технологиялари,	автоматлаштириш воситалари ва асбоблари бўлган блок – агрегатли монтаж услубини йўлга қўйиш
Принципиал электр схемалари	фотосезгир қабул қилиш воситаларида толали маълумотни узатиш системасини қўллаш	оптик – толали кабеллар

Энергомонтаж, монтаж, автоматика ишлаб чиқариш бирлашмаларида электр ва кувурли тармоқларнинг янги монтаж услублари, пневмокабел ва трубкаларни индикациялаш, кабел кесиш ва улаш учун универсал пичок, клещ ва кайчилар, кабелларни механизацияли ётқизиш воситалар комплекtlари, монтаждан кейин бўйлаш учун автомат манипуляторлар ва бошка комплекtlар ишлаб чиқариш ва фойдаланиш йўлга қўйилган.

Автоматлаштириш воситалари ва назорат ўлчов асбобларининг монтажи монтаж ишларининг техник амалга оширилиши мураккаб бўлган қисми ҳисобланади. Монтажчиларнинг малакаси, замонавий монтаж услублари ва технологияларини билиши, такомиллашган техник воситалар ва асбоблардан фойдалана олиш ва куникмалари объектларнинг қурилиш ва реконструкция қилиш муддатлари ва сифатини белгилайди.

Сув хўжалиги тизимларида автоматлаштириш тизимларини ўрнатиш, созлаш, таъмирлаш ва ишлатишда уларнинг ўзига хос томонларини ҳисобга олиш зарур. Автоматлаштириш системасининг элементлари доимо бошқариш объекти билан боғлиқликда бўлади. Технологик жараённинг автоматлаштириш масалаларини тўлалигича очиш учун объект хусусиятларини, технологик талабларни яхши ўрганишимиз зарур.

Сувни тежаб фойдаланиш гидромелиоратив тизимларни лойиҳалайтириш, қуриш – монтаж қилиш, технологик қурилмаларни созлаш, ишлатиш ва таъмирлашнинг барча босқичларда асосий аргумент бўлиб қолиши зарур.

Қишлоқ ва сув хўжалиги хўжаликларида тобора кўпроқ электрлаштирилган жихозлар ва ускуналар ишлатилмоқда. Электр ускуналар миқдори ортиб бормоқда. Уларда юқори технологик, компьютер техникаси билан жихозланган, замонавқ нazorat ўлчов асбоблари ва автоматлаштириш воситалари билан бошқарувчи электр ускуналар комплекtlари мавжуд. Уларни сифатли электр энергияси билан таъминлаш учун автоматлаштирилган ишончли электр таъминот тизими ишлаб чиқилган. Ишлаб чиқариш унумдорлигини ва самарадорлигини таъминлаш учун электр ускуналарга сифатли электротехник хизмат курсатишни ташкил этиш зарур. Ҳозирда қишлоқ ва сув хўжалиги электр ускуналари, автоматлаштириш воситалари ва электр таъминот тизими ишончилиги талаб даражасида эмас. Электр энергетик тизим жумладан электр ускуналар узлуксиз, технологик талаб режимлари бўйича ишлаб туриши учун электр ускуналар эксплуатацияси ва таъмирини тўғри ташкил қилиш, эскирган электр жихозларни таъмирлаб янгиларига алмаштириш, ходимларни мунтазам равишда малакасини ошириш ва билимларини текшириб туриш зарур.

Қишлоқ ва сув хўжалигида электр ускуналар кувватидан фойдаланиш даражаси етарли эмас. Электр ускуналар оптимал юкланмаслиги уларнинг энергетик курсаткичларини паст бўлаётганлигига олиб келади. Электр ускуналарнинг эксплуатацион ишончилигини ошириш учун мунтазам равишда уларни диагностика қилиб профилактик техник қаров ва таъмир тадбирларини ўтказиб туриш зарур. Техник қаров ва таъмир ишларига кетган харажатлар янги электр ускуна нархида 10..100 марта кам бўлиб, ўзини қисқа вақтда қоплайди. Электр ускуналарни узлуксиз ва ишончли ишлаб туриши қишлоқ хўжалигида маҳсулот сифатини ва ишлаб чиқариш унумдорлигини оширади.

«АТваЭВМ,СваЭ» фанининг асосий мақсади бўлажак бакалавр-энергетикларга ва инженерларга қишлоқ ва сув хўжалиги шароитидаги турли хил электр ускуналардан самарали фойдаланишни ўргатиш ва қўйилган эксплуатация масалаларини ечишда ижодий ёндошиш кўникмаларини беришдир. Қишлоқ ва сув хўжалиги энергетикасида электрлаштириш ва автоматлаштириш тўғри йўллари танлаб, электр истеъмолчиларни ва электр тармоқларини ўрнатиш (монтаж), электр ускуналардан фойдаланишнинг самарали усуллари ишлаб чиқиш, электр қурилмаларини авариясиз ишлатишни таъминлаш, электр энергиясини сарф миқдорини камайтириб, электр тармоқда актив қувват коэффициентини $-\cos\phi$ миқдорини ошириб, иш машиналарига электр юритмаларни тўғри танлаб, энергосистема энг кам юкланган вақтларида уларни ишлатиб, уларни иш соатларини тўғри режалаштириш, электр энергияни самарадорлигини ошириш масалалар ишлаб чиқиш зарур. Бундан ташқари электр ускуналарга қаровчиларнинг малакасини ошириш, уларнинг хавфсизлигини таъминлаш зарурдир.

Электр энергия таъминоти системасини танлашда шарт-шароит хар томонлама урганилиши керак. Жумладан ишлаш шароити, электр ускуналар куввати, иш режими, ток манбасининг истеъмочиларга узок – якинлиги, хизмат килувчилар сони. Электр таъминоти одатда трансформатор подстанциялари оркали бўлади, бунда трансформатор куввати тармок тури ва бошка истеъмолчилар кувватига, унинг жойлашишига караб олинади.

ЭЪТИБОРИНГИЗ
учун рахмат !!!