

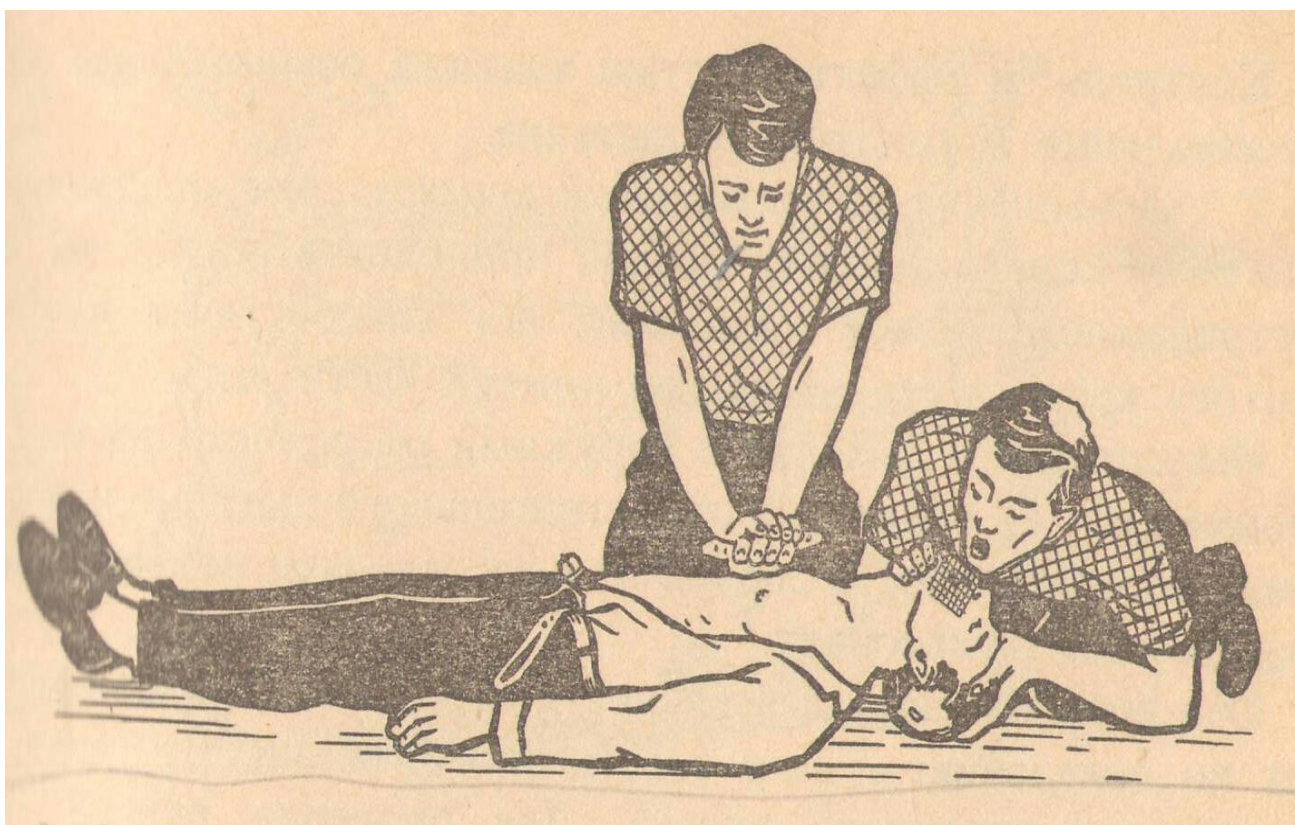
**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

«ЭЛЕКТР ХАВФСИЗЛИГИ АСОСЛАРИ»

фанидан амалий машғулотларни бажариш учун

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА



ҚАРШИ 2016

Tuzuvchilar:

доц Ю.Д. Холиқов ҚарМИИ "Электр энергетикаси" кафедра мудири
Маматқулов А.Н – ҚарМИИ "Электр энергетикаси"
кафедраси катта ўқитувчиси.
Абдурашидов Д.Ш – ҚарМИИ "Электр энергетикаси"
Кафедраси ассистенти.

Услубий курсатмада «ЭЛЕКТР ХАВФСИЗЛИГИ АСОСЛАРИ» фанидан амалий машғулот ишларини бажариш, улар асосида электр ускуналарида иш олиб борганда электр хавфсизлик коидаларига амал килган ишларни бажариш буйича кўрсатмалар ва зарурий маълумотлар берилган. Ҳар бир тажриба иши бўйича ишнинг мақсади, ишнинг дастури, назарий маълумотлар, ишни бажариш тартиби, топшириқ вариантлари ва синов саволлари келтирилган.

Услубий курсатма бакалавриятнинг 5310200 - «Электр энергетикаси» таълим йўналишида тахсил олувчи талабалар учун мўлжалланган.

Fanning ishchi dasturi "Elektr energetika" kafedrasining 2015 yil «__»_____dagi _____sonli, «Energetika» fakulteti uslubiy kengashining 2015 yil «__»_____dagi _____sonli, institut uslubiy kengashining 2015 yil «__»_____dagi _____ - sonli yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

Тақризчилар:

ҚМИИ "Электр энергетика" кафедраси
доценти. Файзиев Махманазар Мансурович
Қашкадарё ХЭТК АЖ ишлаб чиқариш ва техник хизмати
бўлими бошлиғи. Рустамов Толиб Тошмуродович

Кириш

Саноатда электр энергиясидан кенг қўламда фойдаланиш йўлга қўйилганлиги сабабли, электр токи таъсирида рўй бериши мумкин бўлган бахтсиз ҳодисалар ва улардан сақланиш масалалари муҳим масалалар қаторига кириб бормоқда. Электр токи таъсирининг энг хавфли томони шундаки, бу хавфни олдинроқ сезиш имконияти йўқ. Шунинг учун ҳам электр токи хавфига қарши ташкилий ва техник чора-тадбирлар белгилаш, тўсиқ воситалари билан таъминлаш, шахсий ва умумий муҳофаза системаларини ўрнатиш ниҳоятда муҳим. Бу эса электр токи таъсирига тушган жабрланувчига амалий биринчи ёрдам беришни ҳар бир ходим пухта эгаллашни кераклигини тақаззо этади.

Умуман электр токи таъсири фақат биргина биологик таъсир билан чегараланиб қолмасдан, балки электр ёйи таъсири, магнит майдони таъсири ва статик электр таъсирларига бўлинадики, буларни билиш ҳар бир киши учун керакли ва зарурий маълумотлар жумласига киради.

Фани ўқитилишидан мақсад - ҳар бир бўлажак энергетик электр ускуналаридаги ишлар билан боғлиқ бўлган хавф-хатар тўғрисидаги аниқ тасаввурга эга бўлиши. Талабаларга 1000 В гача ва ундан юқори бўлган кучланиш остидаги электр ускуналарни эксплуатация қилишда хавфсизлик техникаси қоидалари бўйича билимини бериш. Улар ушбу билимига суяниб амалда ишни хавфсизлик билан олиб боришди тўғри иш жойларини тайёрлашлари мумкин, бахтсиз ҳодисалар содир бўлганида жабрланувчига амалий биринчи ёрдам бериш, шунингдек юракни ташқаридан массаж қилиш ва сунъий нафас олдириш мумкин. Бундан ташқари амалда ҳимоя воситаларини тўғри қўллаши мумкин.

Ўқув фанини ўрганишнинг асосий вазифалари: энергетиканинг ривожланиш тарихи, энергетиканинг асосий қонунлари ва тушунчалари, энергетика ресурсларини, энергияни узатиш усуллари, энергетика қурилмалари, электр системасининг ташкил этувчиларини электр истеъмолчилари ҳақидаги маълумотларни талабаларга етказувидир.

Фан бўйича талабаларнинг билимига, кўникма ва малакасига қўйиладиган талаблар

Билим, малака ва кўникмаларга эга бўлиш учун талабалар қуйдагиларни ўзлаштириш лозим: «Энергетиканинг назарий асослари», «Электр энергиясини ишлаб чиқариш ва тақсимлаш», «Энергия тежамкорлиги асослари», «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги», «Станция ва подстанция электр қисми» фанларини билиши керак.

Фаннинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги ва

услубий жихатидан узвий кетма-кетлиги

Электр хавфсизлиги асослари фани асосий электр энергетика фани ҳисобланиб 8 семестрда ўқитилади. Дастурни амалга ошириш ўқув режасида режалаштирилган танлов фанлари қаторига киритилган бўлиб, у ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, энергия тежамкорлик асослари ва электр энергияни ишлаб чиқариш ва тақсимлаш фанларидан етарли билим ва кўникмаларга эга бўлишлик талаб этилади.

Фани ишлаб чиқаришдаги ўрни

Электр хавфсизлиги асослари тўғрисида тушунча ҳосил қилиш ва уларнинг ишлаб чиқаришда қўллаш жуда зарурдир.

Ушбу фан талабага юқаридаги вазифаларни бажариш учун зарурий билимларни беради. Шунинг учун фан электр хавфсизлик асослари фани ҳисобланиб, ишлаб чиқариш технологик тизимининг ажралмас бўғинидир.

1- амалий машғулот

Мавзу: Наряд ижозатни тўлдириш йўллари

Ишлаб турган электр ускунада бажариладиган ишлар ишлар наряд билан олиб борилади. Таъмирлашга чиқарилган электр ускуналарда ишларни хавфсиз олиб бориш учун наряд фармойиш бериш, жовобгар шахсларни тайинлаш, хавфсизлик чораларини кўриш ҳамда ишларни бошланиш ва тугаш вақтлари белгиланди. Қуйида ишларни хавфсиз бажариш учун бажариладиган чоратadbирлар кетма-кетлигини кўриб чиқамиз.

НАРЯД ВА ФАРМОЙИШ БЕРИШ

1. Наряд икки нусхада, телефон ёки радио орқали берилганда эса уч нусхада ёзилади.

Телефон ёки радио орқали берилганда наряд берувчи бир нусхада ёзади. Наряд текстини қабул қилувчи шахс эса, нарядни икки нусхада телефон ёки радиogramма ҳолида қабул қилади ва қайтариб текширгандан сўнг наряд берувчи имзоси ўрнига унинг исми-шарифи, фамилиясини ёзиб наряд матнини тўғрилигини ўз имзоси билан тасдиқлайди.

Ишбошчига, ишлашга ижозат берувчи вазифасини ҳам бажариши тайинланган ҳолларда наряд ишбошига қандай усулда берилишидан қатъий назар, икки нусхада тўлдирилади ва наряднинг бир нусхаси наряд берувчида қолади.

Маҳаллий шароитга қараб (яъни диспетчерлик пункти жойлашган ерни ҳисобга олиб) наряднинг бир нусхаси иш жойи тайёрлашга рухсат берувчи ва ишлашга ижозат берувчи ходимда (диспетчерда) қолиши мумкин.

2. Бир иш раҳбарига бериладиган нарядлар сонини наряд берувчи белгилайди. Ишларни кетма-кет бажарилиши ва ишлашга кетма-кет ижозат бериш учун, ишлашга ижозат берувчига ва ишбошига (назорат қилувчига) бир йўла бир нечта наряд ва фармойишлар берилиши мумкин.

3. Нарядни иш бошланган кундан бошлаб 15 календар кунгача бўлган муддатга бериш рухсат этилади.

Нарядни 1 марта, узайтиришга рухсат берилган кундан бошлаб, 15 календар кун муддатгача узайтириш мумкин.

Иш жараёнидаги танаффусларда наряд ўз кучини сақлаб қолади.

4. Наряд муддатини наряд берувчи ёки ушбу электр ускунада наряд бериш ҳуқуқига эга бўлган ходимгина узайтириши мумкин.

Наряд муддатини узайтириш тўғрисидаги рухсатнома телефон, радио ёки чопар орқали ишлашга ижозат берувчига, иш раҳбарига ёки ишбошчига берилиши мумкин.

Бундай ҳолларда ушбу ходим ўз имзоси билан наряд муддатини чўзган ходимнинг исми ва фамилиясини нарядга ёзиб қўяди.

5. Нарядлар иш бутунлай тамом бўлгандан сўнг 30 кун давомида сақланиши керак, кейин эса йўқ қилиб юборилиши мумкин.

6. Фармойиш бир мартагина қилинадиган ишга хос бўлиб, унинг таъсир муддати бажарувчилар иш кунининг узунлиги билан белгиланади.

7. Фармойиш ишбошига ва ишлашга ижозат берувчига ёки иш жойини тайёрлашга рухсат этувчи ва ишлашга ижозат берувчи ходимга берилади.

Маҳаллий навбатчиси бўлмаган электр ускунада ишлашга ижозат беришни ҳожати бўлмаган ҳолларда формойиш тўғридан-тўғри ишбошига берилиши мумкин.

8. Фармойиш билан олиб боришга мўлжалланган иш, наряд берувчи ходим ихтиёрига қараб, наряд билан бажарилиши мумкин.

Наряд ва фармойиш билан олиб борилган ишни ҳисобга олиб бориш тартиби *б-илова*-да келтирилган.

5-илова

НАРЯД - ИЖОЗАТ ФОРМАСИ ВА УНИ ТЎЛДИРИШ КЎРСАТМА

Нарядни биринчи бети (намуна)

Электр ускуналарида ишлаш учун

Корхона Талимаржон ИЭС

Бўлинма Электр цехи

НАРЯД-ИЖОЗАТ № 1

Иш раҳбари Расулов Шохруҳ

ижозат этувчи Очилов Фарруҳ

Иш боши Умиров Алишер

Кузатувчига Алиев Вали

Бригада аъзолари Алишиеров Абдулла, Тошев Абдулла, Жураев Шерали, Қурбонов Асрорлар.

билан қуйидаги иш топширилади: Машиналар залидаги ёритиш чироқларини таъмирлаш.

Иш бошлансин: сана 01.06.2015й

вақти 10³⁰

Иш тамомлансин: сана 04.06.2015й

вақти 17³⁰

1 жадвал

ИШ ЖОЙИНИ ТАЙЁРЛАШ ЧОРАЛАРИ

Ўчириш ишларини бажариш ва ерга улагичларни ўрнатиш лозим бўлган электр ускуналар номи	Нима ўчирилиши ва қаерга ерга улагич ўрнатиш керак
1	2
<u>ЩО-21/31</u>	<u>Автомат 1,2,3,4,5,6</u>

АЛОҲИДА КЎРСАТМАЛАР

ҲИМОЯ КАМАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Наряд берди: сана 01.06.2015й

вақти 9⁰⁰

имзо (наряд берувчи имзоси)

фамилия Чориев Атҳам

Наряд муддати узайтирилди: сана 16.06.2015й

вақти гача 17⁰⁰

имзо (наряд берувчи имзоси) фамилия Чориев Атҳам сана 16.06.2015й вақти 16⁰⁰

2-Жадвал**ИШ ЖОЙИНИ ТАЙЁРЛАШГА РУХСАТ ВА ИШЛАШГА ИЖОЗАТ**

Иш жойини тайёрлашга рухсат ва ишлашга ижозат берди (лавозими, фамилияси ёки имзоси)	Рухсат берилган сана ва вақти	Иш жойини тайёрлашга рухсат ва ишлашга ижозат олган шахснинг имзоси
<u>Маматов Фарид</u>	<u>01.06.2015й</u>	<u>Умиров Алишер</u>

Иш жойи тайёрланди. Кучланиш остида қуйидагилар қолди 7,8,9 автоматлар

Ижозат этувчи _____ Иш раҳбари _____
(имзо) (Ишбошчи ёки кузатувчи) имзо

3-Жадвал**КУНДАЛИК ИШЛАШГА ИЖОЗАТ ВА УНИНГ ТУГАШИ**

Бригадага йуриқнома берилди ва тайёрланган иш жойида ишлашга рухсат этилди				Иш тугади, бригада иш жойидан чиқарилди	
Иш жойининг номи	Сана, вақти	Имзолар		Сана, вақти	Иш бошчи (кузатувчи) нинг имзоси
		Ижозат этувчи	Иш боши (кузатувчи)		
Машиналар зали	<u>01.06.2015й</u> <u>10³⁰</u>	<u>Очилов</u> <u>Фаррух</u>	<u>Умиров</u> <u>Алишер</u>	<u>04.06.2015й</u> <u>17³⁰</u>	<u>Умиров</u> <u>Алишер</u>

4-Жадвал**БРИГАДА ТАРКИБИДА ЎЗГАРИШ**

Бригада таркибига киритилди (фамилияси, исми, группаси)	Бригада таркибидан чиқарилди (фамилияси, исми, группаси)	Сана, вақти	Рухсат берди (имзо)

Иш тўлиқ тугалланди, бригада иш жойидан чиқарилди, бригада ўрнатган ерга улагичлар олинди

Н С Э _____ га
(лавозими) (фамилияси)

хабар берилди.

Сана 04.06.2015й вақти 17³⁰

Иш бошчи _____
(кузатувчи) (имзо)

Иш раҳбари _____
(имзо)

НАРЯД - ИЖОЗАТ ТЎЛДИРИШ ХАҚИДА КЎРСАТМА

1. Наряддаги ёзувлар аниқ бўлиши керак. Нарядни қалам билан тўлдириш ва текстларга тузатишлар киритиш ман қилинади.

2. Нарядларни тартиб рақами билан белгилашни корхона раҳбарияти ўрнатади.

3. Сана ёзилаётганда аввал кун, кейин ой ва сўнгида йилнинг охириги икки сони кўрсатилади, *масалан*, 01.06.15.

4. Нарядда кўрсатилаётган шахснинг фамилиясидан ташқари унинг исм-шарифи ва электр хавфсизлиги бўйича группаси ёзилади.

5. Нарядда электр ускуналарнинг, уламаларнинг, жиҳозларнинг диспетчерлик номи (белгиси) кўрсатилади.

6. Агар нарядни тўлдиришда жадваддаги бўш қаторларга ва текстга ёзиш учун жой етишмаса, ёзувни давом эттириш учун наряд берувчининг имзоси билан, наряднинг асосий нусхасидаги тартиб рақами билан унга қўшимча наряд бланки бириктирилади. Бунда наряднинг асосий бланкидаги жадвалларнинг охириги қаторига ёки ёзувни давом эттириш керак бўлган текст охирига «**Қўшимча нарядга қаралсин**» деган ёзув ёзилиши керак.

7. «**Бўлинма**» деб кўрсатилган қаторга электр ускунада иш олиб бориш лозим бўлган корхонанинг бўлими (цех, хизмат, туман, участка) кўрсатилади.

8. Иш раҳбарн тайинланмай бажариладиган ишларда «**Иш раҳбари**» деган қаторга «**Тайинланмайди**» деб ёзиб қўйилади.

9. «**Ижозат этувчи**» деган қаторда тезкор-таъмирлаш ходимларидан ёки ишбошчи тарафидан ижозат этувчи ҳуқуқини ўриндошлик йўли билан бажаришга таъмирлаш ходимларидан тайинланган шахснинг фамилияси кўрсатилади.

Электр ускуналарида ижозат этувчи вазифасини навбатчи бажарадиган бўлса, «**Ижозат этувчи**» деган қаторга фамилиясини кўрсатмасдан «**Навбатчи**» деб ёзиб қўйиш зарур.

10. «**Бригада аъзолари**» деган қаторларда бригада аъзоларининг ҳаммаси қайд қилиниши зарур.

Агар иш автомобиллар, механизмлар, ўзи юрар кранларни қўллаб бажариладиган бўлса, унда бригада аъзоларидан ким ҳайдовчи, кранчи, юк илувчи экани кўрсатилиши, ҳамда ишлатилаётган механизмнинг ёки ўзи юрар краннинг тури кўрсатилиши зарур (масалан, Акбаров Н.Т., II группа, ТВ-26 телеминора ҳайдовчиси, Каримов М.Р., II группа, Ак-51 кран кранчиси, Саидов Р.А., I группа, юк илувчи). Бригада аъзоларининг фамилияси бош келишида ёзилиши мумкин.

11. «**билан қуйидаги иш топширилади**» деган қаторда:

- электростанция, подстанцияларнинг электр ускуналарида ва кабел тармоқларида иш бажариладиган жойдан электр ускунанинг номи ва унинг уламалари ҳамда ишнинг мазмуни кўрсатилади, масалан: Машиналар залидаги ёритиш чироқларини таъмирлаш.

II шиналар. тизмаси орасидаги ўчиргич, ўчиргич изоляторларини алмаштириш.

Ҳаво электр узатиш тармоқларида ушбу тармоқнинг номи ва иш бажарилиши керак бўлган участка чегараси (устунлар тартиб рақами кўрсатилиб, қайси устунларда ёки устунлар оралиғида иш олиб борилиши, қайси устунлар оралиғидаги симларда ишлаш, масалан: охириги устун билан очиқ тақсимловчи электр ускунаси портали орасидаги симда ва ш.ў.) ҳамда ишнинг мазмуни кўрсатилади, масалан, 500 кВ кучланишли ҒУЗОР-ҚОРАКЎЛ ҳаво электр узатиш тармоғи, 120 150 устунлар, симларни тортиш. Кўпзанжирли ҳаво электр узатиш тармоқларида қўшимча занжирнинг номи, фазамафаза таъмирлашда эса, устунларда фазаларнинг жойлашиши кўрсатилиши зарур.

12. «Иш бошлансин» ва **«Иш тамомлансин»** қаторларида ушбу наряд бўйича ишни бошлаш ва тугатиш санаси ҳамда вақти кўрсатилади.

13. Электростанциялар, подстанциялар электр ускуналарида ва кабел электр узатиш тармоқларида иш бажарилганда, 1 жадвал катакларида қуйидагилар кўрсатилади:

- 1 катакда-коммутацион аппаратлар билан операция қилиниши ва ерга улагич ўрнатилиши зарур бўлган электр ускуналарнинг номлари;

- 2 катакда-операция бажарилиши зарур бўлган коммутацион аппаратлар, уламалар, жиҳозлар, ускуналар номлари (белгилари) ва ерга улагич ўрнатилиши зарур бўлган жойлар.

Иккнламчи занжирларда, реле химояси, автоматика, телемеханика алоқа қурилмаларида ўчирилган жойларни 1 жадвалда кўрсатиш талаб қилинмайди.

Тақсимловчи қурилмадая уларни эксплуатация қилмайдиган ходим томонидан ўчирилиб ва ерга улагич ўрнатиладиган ҳаво электр узатиш тармоғи ва кабел электр узатиш тармоғи (масалан: электростанция ва подстанция навбатчиси) учун 1 жадвал катаклари қуйидагича тўлдирилади:

- 1. катакда-электр узатиш тармоғи ўчирилиши зарур бўлган электростанция ёки подстанция номи:

- 2. катакда-электростанция ёки подстанция номига мосланган электр узатиш тармоғининг номи (белгиси).

14. Ҳаво электр узатиш тармоқларида иш бажарилганда 1 жадвал катакларида қуйидагилар кўрсатилади:

- 1 катакда-наряднинг **«Қуйидаги иш топширилади»** деган қаторига ёзилган электр узатиш тармоғининг, занжирининг, симларнинг номи, ҳамда таъмирланаётган электр узатиш тармоғи ёки занжирдаги таъмирлаш билан боғлиқ ўчирилиши ва ерга улагич ўрнатилиши зарур бўлган бошқа электр узатиш тармоғининг номи (масалан, таъмирланаётган электр узатиш тармоғи кесиб ўтган ёки унинг яқинидан ўтган электр узатиш тармоғи, кўпзанжирли ҳаво электр узатиш тармоғининг бошқа занжирлари ва ҳоказолар);

- 2 катакда тезкор-таъмирлаш ходимларидан тайинланган ишлашга ижозат этувчи томонидан ўчириладиган ва ерга улагич ўрнатиладиган ҳаво электр узатиш тармоқлари учун тақсимловчи қурилмадаги ва ҳаво электр узатиш тармоғининг ўзидаги коммутацион аппаратларининг номи ва ерга улагич ўрнатилиши зарур бўлган устунни тартиб рақами. Шу билан бирга ушбу катакда 5.6.2., 5.6.6.-5.6.8., 5.6.10-бандларга асосан иш жойида ишбошчи симлар ва троссларга ерга улагич ўрнатиши шарт бўлган устунларнинг тартиб рақамлари

ёки устунлар оралиғи кўрсатилиши керак.

Агар наряд бериш пайтида ерга улагич ўрнатилиши лозим бўлган жойни аниқлаш мумкин бўлмаса ёки бажариладиган иш ерга улагични бир жойдан иккинчи жойга кўчириб бажаришни талаб қилса, ушбу катакда «**иш жойларида ерга улагич ўрнатилсин**» деб ёзилиши зарур.

2 катакда шунингдек ишбошчи томонидан таъмирланаётган ҳаво электр узатиш тармоғи билан кесишган ёки унинг яқинидан ўтган ҳаво электр узатиш тармоғига ўрнатилиши керак бўлган ерга улагич жойи ҳам кўрсатилиши керак. Агар ушбу ҳаво электр узатиш тармоғи бошқа корхона томонидан эксплуатация қилинса, наряднинг «**Алоҳида кўрсатмалар**» деган қаторига бошқа корхона ходимлари томонидан ўрнатиладиган ерга улагични текшириш зарурлиги кўрсатилиши керак.

15. 1-жадвалга бевосита иш жойини тайёрлаш учун керак бўлган коммутацион аппаратлар билан бажариладиган операциялар киритилиши зарур. Иш жойини тайёрлаш жараёнида схемага ўзгартиришлар киритиш билан боғлиқ бўлган қайта улашлар (тақсимловчи ускуналарда бир уламани ўчириб, бошқа шиналар тизмасига ўтказиш, тармоқ участкасини бир манбаъдан иккинчи манбаъга ўтказиш ва ҳоказолар) жадвалга ёзилмайди.

16. Тезкор-таъмирлаш ходимларидан тайинланган ишлашга ижозат этувчига, наряд бериш пайтида олдиндан тайёрланган иш жойига бригадани қўйиш топширилган ҳолларда 1 жадвалнинг 2 катагига наряд берувчи иш жойини тайёрлаш учун зарур бўлган ўчирилиши ва ерга улагич қўйилиши керак бўлган операцияларни ёзиб, ушбу операциялардан қайсилари бажариб қўйилганини кўрсатиб қўйиши керак.

Иш жойини тайёрлаш талаб қилинмайдиган ишларда 1 жадвал катаklarига «**Талаб қилинмайди**» деб ёзиб қўйилади.

17. «**Алоҳида кўрсатмалар**» қаторига қуйидагилар ёзилади:

- ишчиларнинг хавфсизлигини таъминловчи қўшимча чоралар (тўсиқлар ўрнатиш, иш бажарилаётган хоналарда водород йўқлигини текшириш, ёнғинга қарши хавфсизлик чоралари ва ҳоказолар);

- иш раҳбарини узлуксиз раҳбарлигида бажариладиган ишнинг босқичлари ёки алоҳида операциялари (4.1.5.-банд);

- агар наряд кузатувчи номига расмийлаштирилса бригадага бошчилик қилувчи, жавобгар шахс (4.1.10.-банд);

- иш раҳбарига ёки ишбошчига (кузатувчига) бригадани бир иш жойидан бошқа иш жойига кўчиришга ва иш жойига қайта ижозат этишга рухсат бериш (4.8.1, 4.9.3.-бандлар);

- электр ускуналарини ҳаммасини ёки айрим қисмини (айрим коммутацион аппаратларни) навбатчидан кўрсатма ёки рухсат олмасдан туриб ёқишга рухсат бериш (4.10.3.-банд);

- ерга улагични вақтинчалик олишга рухсат бериш (5.5.5.-банд);

- ишбошчига коммутацион аппаратлар билан операция қилишга рухсат бериш (18.2.-банд);

- кран билан юкларни бир жойдан иккинчи жойга кўчиришда ишни хавфсиз бажариш учун жавобгар шахс тайинлаш (10.1.-банд);

- бошқа корхоналарнинг ҳаво электр узатиш тармоқларига қўйилган ерга улагичларни текшириш зарурлиги тўғрисида кўрсатма (ушбу илованинг 14-банди).

Наряд берувчининг хоҳишига кўра, ушбу қаторга ишни хавфсиз бажариш билан боғлиқ бўлган қўшимча тадбирларни ҳам ёзишга рухсат этилади.

18. «Наряд берди» ва «Наряд муддати узайтирилди» деган қаторларга наряд берувчи унга қўл қўйган вақтини ва санасини кўрсатиши зарур.

Наряд берувчи ва уни муддатини узайтирувчи шахслар қўл қўйишдан ташқари ўзларининг фамилияларини ҳам кўрсатишлари зарур.

19. 2 жадвал иш жойини тайёрлашга рухсат олишда ва биринчи бор ишлашга ижозат олишда тўлдирилади.

- 1 катакда иш жойини тайёрловчи ва ишлашга ижозат этувчи шахслар иш жойини тайёрлашга ва ишлашга ижозат этишга рухсат берган шахсларнинг лавозимлари ва фамилияларини кўрсатадилар. Агар рухсат шахсан берилса 1 катакда рухсат берувчи имзо чекиб, ўз лавозимини ёзиб қўйиши шарт.

- 2 катакда рухсат берилган вақт ва сана кўрсатилади.

- 3 катакда иш жойини тайёрлашга ва ишлашга ижозат этишга рухсат олган шахслар имзо қўйишлари керак. Иш жойи бир нечта ходимлар ёки ҳар хил цех ишчилари тайёрлашса, 3 катакка иш жойини тайёрлаган барча шахслар имзо қўйишлари шарт.

Агар иш жойини тайёрлашга ва ишлашга ижозат этишга рухсат ҳар хил вақтда сўраладиган бўлса, 2-жадвални икки қатори: биринчи қатори иш жойини тайёрлашда рухсат учун, иккинчиси эса ишлашга ижозат этишга рухсат учун тўлдирилади.

20. Электростанция, подстанция электр ускуналарида ва кабел электр узатиш тармоқларида иш олиб борилганда **«Иш жойи тайёрланди. Кучланиш остида қуйидагилар қолди»** деган қаторга ишлашга ижозат этувчи шахс таъмирланаётган ва иш жойи яқинидаги қўшни уламаларнинг (ёки қўшни уламаларнинг жиҳозларини) кучланиш остида қолган ток ўтказувчи қисмларини кўрсатиши зарур.

Ҳаво электр узатиш тармоқларида иш олиб борилганда ушбу қаторларга наряд берувчи **«Алоҳида кўрсатмалар»** қаторида кўрсатган ток ўтказувчи қисмлар, зарурият туғилганда эса бошқа ток ўтказувчи қисмларни ҳам ёзиб қўяди.

Ишлашга ижозат этувчи ва иш раҳбари (агар иш раҳбари тайинланмаган бўлса ишбошчи ёки кузатувчи) **«Иш жойи тайёрланди. Кучланиш остида қуйидагилар қолди»** деган қатор остига фақат биринчи бор ишлашга ижозат этишда имзо чекадилар.

21. 3 жадвалда ҳар кунги ишлашга ижозат этиш ва тугаллаш, шу жумладан бригадани бир иш жойидан иккинчи иш жойига кўчириш расмийлаштирилади.

Агар ишбошчи, ижозат этувчи вазифасини ўриндошлик йўли билан бажарса, ҳамда ишбошчига бригадани қайта ишга қўйилишида уларнинг ишларига ижозат этиш учун рухсат берилган бўлса, у ижозат этаётган пайтида жадвалнинг 3 ва 4 катакларига имзо чекади.

Агар иш раҳбарига бригадани қайта ишга қўйилишида уларнинг

ишлашларига ижозат этиш учун рухсат берган бўлса, у ижозат этаётган пайтида жадвалнинг 3 катагига имзо чекади.

Иш кунининг тугаши муносабати билан боғлиқ бўлган ишни тамомлашни ишбошчи (кузатувчи) 5 ва 6 катакларни тўлдириш билан расмийлаштиради.

22. 4 жадвалда автомобил ҳайдовчиси ёки механизм машинистини ва кранчини бригада таркибига киритиш ёки ундан чиқаришда қўшимча яна унга бириктирилган автомобил, механизм ва ўзи юрар краннинг тури ҳам кўрсатилиши керак. 4 катакка бригада таркибини ўзгартиришга рухсат берган ходим имзо чекади. Агар рухсат телефон ёки радио орқали берилса, ишбошчи 4 катакда шу ходим фамилиясини кўрсатиши зарур.

23. Иш тўлиқ тамом қилингандан сўнг ишбошчи (кузатувчи) ва иш раҳбари нарядни ушбу ишларни расмийлаштириш учун мўлжалланган қаторига ишни тамом бўлган вақти ва санасини кўрсатиб имзо қўядилар. Агар иш раҳбари таййиланмаган бўлса «**Иш раҳбари**» деган қаторга ҳеч қандай имзо қўйилмайди.

Агар ишни тўлиқ тамом бўлганлигини нарядда расмийлаштириш вақтида навбатчи ёки тезкор-таъмирлаш ходимларидан тайинланган ишлашга ижозат этувчи ёки навбатчи йўқ бўлса ёки ишбошчи ўриндошлик йўли билан ижозат этувчи вазифасини ҳам бажарса, ишбошчи ёки кузатувчи ушбу расмийлаштиришни фақат ўзининг наряд нусхасида бажаради ва ишни тўлиқ тамом бўлганлиги тўғрисидаги хабарни олган ходимнинг лавозимини ва фамилиясини кўрсатиб, хабар қилинган вақтни ва санасини ёзиб қўйиши шарт.

Агар ишни тўлиқ тамом бўлганлигини нарядда расмийлаштириш вақтида навбатчи ёки тезкор-таъмирлаш ходимларидан тайинланган ишлашга ижозат этувчи қатнашаётган бўлса, ишбошчи ёки кузатувчи, ушбу расмийлаштиришни наряднинг иккала нусхасида бажаради.

Агар бригада ерга улагич ўрнатилмаган бўлса, у ҳолда «**бригада ўрнатган ерга улагичлар олинди**» деган сўзлар иш тўла тугалланганлиги тўғрисидаги хабардан ўчириб ташланиши шарт.

НАРЯД ВА ФАРМОЙИШ БИЛАН БАЖАРИЛАДИГАН ИШЛАРНИ ҲИСОБГА ОЛИШ ТАРТИБИ

Маҳаллий навбатчиси бўлган электр ускуналарида (уйда навбатчилик қилувчилар бундан мустасно) наряд ва фармойиш билан бажариладиган ишлар наряд ва фармойишлар билан бажариладиган ишларни ҳисобга олиш мўлжалланган, нусхаси қуйида тавсия қилинган журналда ҳисобга олиниши зарур.

Журналнинг мўлжалланган катакларида наряд билан биринчи бор ишлашга ижозат этиш ва уни тўла тугаллаш, фармойиш билан ишлашга ижозат этиш ва уни тугаллаш ҳисобга олинади. Фақат тезкорлик журнаliga етиб тезкор ходимларнинг ўзлари берадиган ёки уларнинг кузатуви остидаги фармойишлар билан бажариладиган ишлар бундан мустаснодир. Бундан ташқари наряд билан биринчи ва ҳар кунги ишлашга ижозат этиш тезкорлик журнаליда ёзиб расмийлаштирилади ва бунда фақат наряднинг тартиб рақами ва иш жойи кўрсатилади холос.

Наряд ва фармойишлар билан бажариладиган ишларни ҳисобга олиш журналини навбатчи ходим тўлдириб боради. Журнал бетларига тартиб рақамлари ёзилган, шнурланган ва шнур учлари муҳрланиб боғланган бўлиши зарур. Журнални сақлаш муддати охириги ёзувдан сўнг 6 ой.

Маҳаллий навбатчиси бўлмаган ва уйда туриб навбатчилик қиладиган электр ускуналарида, наряд ва фармойишлар билан бажариладиган ишларни ҳисобга олиш журнали олиб борилмайди. Бригадани наряд ва фармойишлар билан ишлашларига ижозат этиш тезкорлик журналида ҳисобга олиниши шарт.

НАРЯД ВА ФАРМОЙИШЛАР БИЛАН БАЖАРИЛАДИГАН ИШЛАРНИ ҲИСОБГА ОЛИШ ЖУРНАЛИ.

Фармойишларнинг тартиб рақами	Нарядларнинг тартиб рақами	Иш жойи ва номи	Ишбошчи ёки кузатувчи (фамилияси, исми-шарифи)	Фармойиш билан ишлаётган шахс (фамилияси, исми-шарифи)	Фармойиш берган шахс (фамилияси, исми-шарифи)	Иш бошланди (санаси, вақти)	Иш тугалланди (санаси, вақти)
1	2	3	4	5	6	7	8

Изоҳ: 1. Фармойиш билан бажариладиган ишлар сони кўп бўлган тақдирда, фармойишларнинг тартиб номерларини ҳар ойда янгидан бошлашга рухсат этилади.

2. Наряд билан бажариладиган ишларда фақат 2,3,7,8 катаклар тўлдирилади.

3. Маҳаллий шароитга қараб, тавсия қилинаётган журнал нусхасига қўшимчалар киритиш ёки унинг кўринишини ўзгартиришга рухсат этилади.

Назорат саволлари.

1. Наряд ижозат деганда нимани тушунасиз?
2. Наряд ижозатни тўлдириш йўллари хақида тушунча?
3. Наряд ижозат бериш ҳуқуқига кимлар ҳақли?
4. Наряд ижозатни сақлаш муддатлари?
5. Қандай ҳолларда наряд ижозат янгидан ёзилади?

Амалий машғулот №2

Мавзу: Кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларгача яқинлашиш мумкин бўлган масофа.

Кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларгача яқинлашиш мумкин бўлган масофалар ушб уэлектр ускуналарга хизмат кўрсатувчи ишчи ходимлар ва машина механизмлар учун чекланган бўлиб қуйида бу масофалар билан атрофлича танишиб чиқамиз.

Кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларга яқинлашиш мумкин бўлган масофа, м.

Кучланиш, кВ	Одамлар ва улар кўллайдиган асбоб ҳамда мосламалардан вақтинча тўсиқ, ток ўтказувчи қисмларгача бўлган масофа.	Юк юк чангалловчи мосламалар, строплар, ишчи ёки транспорт ҳолатида бўлган юк кўтариш машина ва механвзмлар билан ток ўтказувчи қисмлар орасидаги масофа.
1 гача бўлган ҳаво электр узатиш тармоғи учун	0,6	1,0
Бошқа электр ускуналари учун	чекланмайди, (тегиш мумкин эмас)	1,0
6-35	0,6	1,0
110	1,0	1,5
220	2,0	2,5
500	3,5	4,5

- — Ўзгармас ток

Эслатма: Ушбу жадвалда ҳамда бундан ксйинги Қоида текстларида 3 кВ кучланишли электр ускуналари 6 кВ кучланишли электр ускуналарига тенглаштирилади, кучланиши 20 кВ эса 35 кВ га 60 кВ эса 110 кВ га тенглаштирилади

Кучланиш таъсири доирасидаги 110 кВ ва ундан юқори кучланишли ҳаво электр узатиш тармоғларининг ўқ

электр узатиш тармоғи

чизигидан:

110 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоғи учун

100, 150, 220 кВ

150, 330, 500 кВ

200, 750, 1150 кВ

250 метр масофада, умумий узунликдаги баъзи жойларда 2 км-дан кам бўлмаган ёки бор узунлиги бўйича ўтадиган ҳаво электр узатиш ва алоқа тармоғлари кучланиш таъсири доирасидаги тармоқларга киради.

1. Ҳаво электр узатиш тармоғи бўйлаб, уларнинг ишлаб турган ҳолатида, энг четда жойлашган симлари чегарасидан:

1 кВ кучланишгача бўлган ҳаво электр узатиш ва алоқа тармоқлари учун02

1-20 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун10

35 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун15

110 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун20

150, 220 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун25

330, 500, +-400 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун30

Ҳаво электр узатиш ва алоқа тармоқларини кўрик майдони

750 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун40

1150 кВ кучланишли ҳаво электр узатиш тармоқлари учун55

метр вертикал текисликдаги масофада, тармоқнинг иккала томони бўйлаб, кўрикланадиган ер ва ҳаво бушлиғи сифатидаги майдон.

2. Кемалар қатновчи сув ҳавзалари (дарёлар, каналлар, кўллар ва ҳоказолар) устидан ўтган ҳаво тармоқлари учун иккала томондан ҳаво бушлиғи бўйича—100 метрдан масофадаги майдон, кемалар

қатнамайдиган сув ҳавзалари учун эса қурукликдан ўтадиган ҳаво электр тармоқлари учун қабул қилинган вертикал текисликдаги масофалар майдони белгиланади.

Кучланиши 330-500-750 кВ бўлган электр узатиш линияси симлари таъсири остида жойлашган юқори кучланишли электр установкаларда саноат частотали (50 Гц) ўзгарувчан ток элетромагнит майдони вужудга келади. Укишининг марказий асаб системасига ёқимсиз таъсир этиб, юракни тез-тез уришига ва қон босимининг ва тан температурасининг ошишига сабаб бўлади. Кишининг ишлш қобилияти сусаяди. У тез чарчайди. Киши иш куни охирида бушашади. Барч кунгилсизликлар тўрғун бўлмайди, одатда дм олгандан кейтн улар йўқолади.

Электр токини кишига таъсири майдон кучланганлигига, унинг таъсир зонасида туриш муддатига боғлиқ бўлади. Таъсир зонаси деб майдон кучланганлиги $E \geq 5000$ В/м бўлган фазога айтилади. Таъсир зонаси чегараси яқиндги ток ўтказувчи қисмлардан қуйидаги масофада (ҳаво бўйича) бўлади.

500 кВ кучланиш учун 20 метр

Майдон кучланганлигининг катталиги қурилманинг ток ўтказувчи қисмларидан киши турган жойгача масофа билан аниқланади: масофа қанча катта бўлса майдон кучланганлиги шунча кичик бўлади.

Масалан, кучланиши 500 кВ бўлган тақсимлаш қурилмаларида электр майдонининг кучланганлиги киши буйи баланлигига $E = 3000-15000$ В/м қийматгача эришиши мумкин, киши танаси орқали оқиб ўтувчи сиғим токи 400-520 мкА (0.4-0.52мА) бўлиши мумкин. Электр майдонда турган киши ерга уланган контурукцияларга тегиб кетса, учқун разиряд бўлади. Киши танаси орқали ёқимсиз баъзан эса санчикли оғриқ берадиган ток ўтади.

400кВ ва ундан юқори кучланишли саноат частотасига эга бўлган токларнинг электр мйдонларига сутка давомида электр майдони таъсир зонасида ишловчиларнинг (химоя воситаларисиз) шу майдон кучланганлигига қараб, у ерд бўлиш вақтнинг қуйидаги нормалари келтирилган.

Электр майдон
кучланганлиги E , кВ/м

Сутка давомида таъсир зонасида бўлишнинг
рухсат этилган давомийлиги

5	Чекланмаган
10	3 соат
15	1.5 соат
20	10 минут
25	5 минут

Кучланганлик $E < 5000$ В/м бўлганда майдон таъсири амалда сезилмайди. Уйда чекланмаган муддат давомида ишлаш мумкин.

Кучланганликни ўлчаш учун ўлчаш чегараси 1 дан кВ/м бўлган электр установкаларда ишлаганда саноат частотали токнинг электр майдони таъсирдан сақланиш учун қуйидаги химоя воситалари:

бостирмалар, козирёклар, тўсиқлар каби экранловчи статқионал қурилмалар: сшичитлар зонтилар, экранлар, машина ва механизмларнинг метал кузовлари, тўсиқлар .плакатлар каби экрнловчи кўчма қурилдмалар ишлатилади.

Назорат саволлари

1. Кучланишни қийматлари хақида маълумот беринг?
2. Кучланиш бўйича яқинлашиш мумкин бўлган масофалар?
3. Қўлланиладиган химоя воситалари?
4. Юқори кучланиш остида сутка давомида ишлаш давомийлиги?

Амалий машғулот №3

Мавзу: **Жавобгар шахсларни ўриндошлик йўли билан мумкин бўлган Ишлари**

Жавобгар шахслар ўриндошлик йўли билан 4.1.-жадвалдаги кўшимча вазифаларнинг бирини бажаришлари мумкин.

4.1. Жадвал.

Жавобгар шахсларнинг ўриндошлик йўли билан бажаришлари мумкин бўлган вазифалари.

Жавобгар шахс	Ўриндошлик йўли билан бажарилиши мумкин бўлган вазифалар
Наряд берувчи	Иш раҳбари Навбатчисиз электр ускунада ишлашга ижозат берувчи шахс
Иш раҳбари	Ишбошчи
Тезкор-таъмирлаш ходимдан тайинланган иш раҳбари	Навбатчисиз электр ускунада ишлашга ижозат берувчи шахс
Тезкор таъмирлаш ходимдан тайинланган ишбошчи	Содда ва оддий схемали электр ускунада ишлашга ижозат берувчи
Электр хавфсизлиги бўйича IV группага эга бўлган ишбошчи	4.11.18.—бандда кўрсатилган ҳолларда ишлашга ижозат берувчи
Тезкор таъмирлаш ходимдан тайинланган ишлашга ижозат берувчи	бригада аъзоси

Ҳаво электр тармоғида коммутацион аппаратдан фойдаланмасдан иш жойини тайёрлашда фақат кучланиш бор йўқлигини текшириш ва кўчма ерга улагични қўйиш керак. бўлган ҳолларда иш раҳбари ёки таъмирлаш бригадасидан тайинланган ишбоши ўриндошлик билан ишлашга ижозат берувчи шахс вазифасини бажариши мумкин.

Наряд берувчи- Наряд, фармойиш берувчи шахс ишни хавфсиз бажариш шартини белгилайди.

У нарядда кўрсатилган хавфсизлик чораларини тўғрилиги ва етарли даражадалигига, бригада аъзоларининг малакаси ва сони бўйича етарлигига, ишни хавфсиз бажариш учун жавобгар шахсни тайинлашга. шунингдек нарядда кўрсатилган хизматчиларни электр хавфсизлиги бўйича группаси, улар бажариши керак бўлган ишга мувофиқ эканлигига жавобгардир.

Наряд ва фармойишни бериш ҳуқуқи корхона маъмурий-техник ходими ва унинг таркибий бўлимидаги электр хавфсизлиги бўйича V группага эга бўлган шахсга берилади.

Наряд бериш ҳуқуқига эга бўлган маъмурий-техник ходим йўқ пайтида кечиктириб бўлмайдиган ишни бажариш учун ушбу электр ускунани эксплуатация қилувчи электр хавфсизлиги бўйича IV группага эга бўлган навбатчи ходим наряд ва фармойиш бериши мумкин.

Бундай пайтларда навбатчи ходимга наряд бериш ҳуқуқи корхона раҳбариятининг ёзма кўрсатмаси билан расмийлаштирилиши керак

Иш раҳбари- Иш раҳбари нарядда кўрсатилган барча хавфсизлик чораларининг бажарилиши ва уни етарлилигига, ижозат берувчи ва ишбоши томонидан бригада аъзоларига берилган йўриқнома сифати ва тўлаллигига ҳамда иш жараёнида ишни хавфсиз олиб боришни ташкил қилишга жавоб беради.

Иш раҳбари қилиб электр хавфсизлиги бўйича V группага эга бўлган муҳандис-техник ходимлар тайинланиши керак. Агар бажарилаётган иш баъзи босқичларда иш раҳбаридан узлуксиз назорат ва иш раҳбари бошчилигида бажарилишини талаб қилса, у ҳолда наряд берувчи наряднинг «Алоҳида кўрсатмалар» деб қайд этилган сатрига бу ҳақда ёзиб қўйиши керак.

Ишлашга ижозат берувчи- Ишлашга ижозат берувчи кўрилган хавфсизлик чора-тадбирларнинг тўла ва тўғрилигига, уларни нарядда кўрсатилган чораларга мослигига, иш жойи ва уни хусусиятига, ишлашга берилган ижозатнинг тўғрилигига ҳамда берилаётган йўриқноманинг сифати ва уни тўлаллигига жавоб беради.

Ижозат берувчи шахслар навбатчилардан ёки **4.1.13.**-бандда қайд этилган шартлар бажарилган бўлса, ҳаво электр узатиш тармоқларида ишлашга ижозат бериш мустасно қилинган ҳолларда, тезкор-таъмирлаш ходимларидан тайинланади. 1000 В кучланишдан юқори бўлган электр ускунада ишлашга ижозат берувчи IV группага, 1000 В кучланишгача бўлган электр ускунада эса ишлашга ижозат берувчи III группага эга бўлиши керак.

Ишбоши- Ишбошчи қуйидагиларга жавоб беради:

- тайёрланган иш жойи наряд кўрсатмасига мос эканлигига;
- бригада аъзоларига берилган йўриқноманинг аниқ ва тўлаллигига;
- керакли химоя воситалари, асбоб-ускуналар, инвентарлар ва мосламаларнинг борлигига, соз ва етарлилигига ҳамда улардан тўғри фойдалана билишлигига;

— иш жойидаги тўсиқларни, хавфсизлик техникаси шиорлари ва белгиларни, беркитиш ускуналарининг буткуллигини сақлашга;

— ишни бошидан охиригача хавфсиз ва ушбу қоидага асосан бажарилишига жавоб беради.

Ишбошчи бригада аъзолари устидан доимий назорат олиб бориши ва маст ҳолдаги бригада аъзосини ишдан четлатиши зарур.

Наряд билан 1000 В кучланишдан юқори бўлган электр ускунада ишбошчи электр хавфсизлиги бўйича IV группага, 1000 В кучланишгача бўлган электр ускунада эса III группага эга бўлиши шарт. Зарарли газлар пайдо бўлиш хавфи бор ерости иншоотларида ва кучланиш остида бажариладиган ишларда эса ишбошчи IV группага эга бўлиши керак.

Ушбу Қоидани 4.3.2.7.5 ва 15.2.1 бандларда кўсатилган ҳоллардан ташқари барча электр ускунада фармойиш билан иш олиб боришда ишбоши электр хавфсизлиги бўйича III группага эга бўлиши мумкин.

Бригада аъзоси- Ҳар бир бригада аъзоси ушбу Қоида талабларини, ишлашга ижозат бериш пайтидаги ва иш жараёнида олган йўриқнома ҳамда меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича маҳаллий йўриқнома талабларини бажариши шарт.

Назорат саволлари

1. Жавобгар шахсларни ўриндошлик йўли билан бажаришлари мумкин бўлган ишлар?
2. Наряд фармойиш берувчи вазифаси?
3. Иш раҳбари вазифаси нимадан иборат?
4. Иш боши вазифаси нимадан иборат?
5. Ишлашга ижозат берувчи вазифаси?

Амалий машғулот №4

Мавзу: Химоя воситалари.

Электр токидан химояланишни асосий ва қўшимча воситалари мавжуд. Электрдан химоялаш воситалари деб электр ускуналарида ишлайдиган ишчи ходимларни электр токидан шикастланишдан, электр ёйидан куйишдан, механик шикастланишдан, юқоридан йиқилишдан, электр майдоннинг таъсиридан ва ҳоказолардан химоялаш учун хизмат қилувчи приборлар, аппаратлар, мосламалар ва қурилмаларга айтилади.

Электр ускуналарида қуланниладига химоя воситалари икки турга бўлинади.

1. Асосий химоя воситалари.
2. Қўшимча химоя воситалари.

Асосий химоя воситалари деб, изоляцияси электр установкаларнинг иш кучланишларига ишончли чидай оладиган ва улар ёрдамида кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларига тегиш мумкин бўлган химоя воситаларига айтилади. Шунинг учун ушбу химоя воситалари электр ускунанинг ишчи кучланишига мос кучланиш остида синалади. Синалаётган ушбу кучланиш ишчи кучланишдан камида уч баравар катта бўлиши лозим. Бинобарин химоя воситаларининг ишчи изоляция қисми электр ускуналарда ўта юкланиш, авария ҳолатлари содир бўлганда ҳамда кучланишни белгиланган меёрдан ошиб кетиш ҳоллари юз берганда ишчи ходим хавфсизлигини тўла таъминлаши лозим. Асосий химоя воситалари диэлектрик храктеристикаси турғун бўлган материаллардан жумладан пластмассалар, чинни, эбонет, тез қурийдиган ёғоч мойи шимдирилган ёғоч қатламли пластиклардан тайёрланади.

1000 В гача асосий химоя воситалари: изоляцияловчи штангалар, изоляцияловчи ва электр ўлчов омбурлари, диэлектрик қўлқоп, изоляцияланган дастали асбоб, кучланишкўрсатувчи асбоблар.

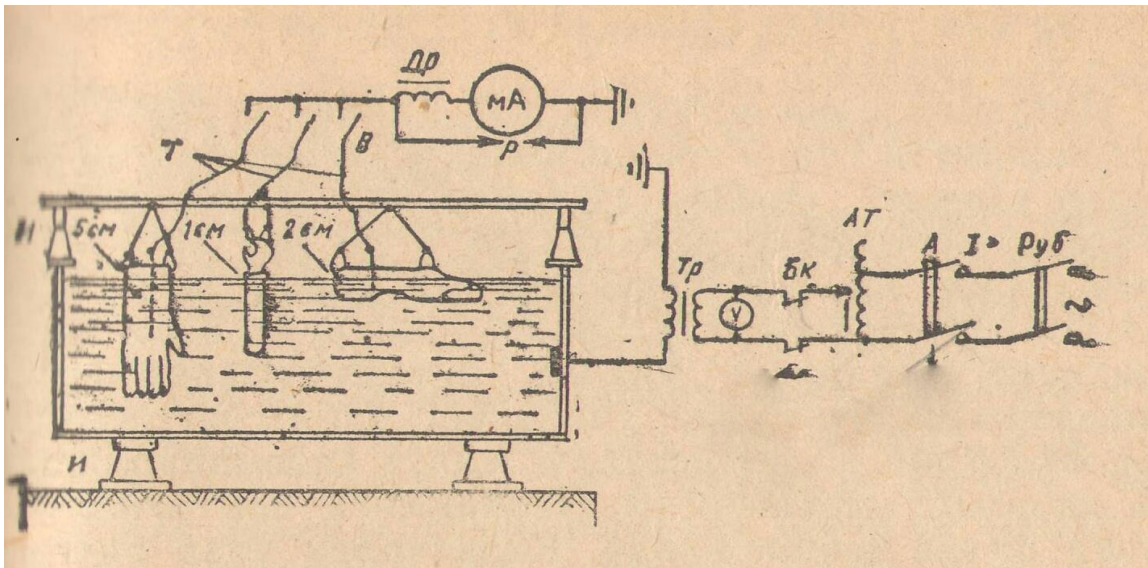
1000 В гача қўшимча химоя воситалари: диэлектрик калишлар, диэлектрик резина гиламчалар, изоляцияловчи остқўймалар.

1000 В дан юқори кучланишда асосий химоя воситалари: оператив ва ўлчаш штангалари, изоляцияловчи ва ток ўлчаш омбурлари, кучланиш кўрсаткичлари, ремонт ишлари учун изоляцияланганқурилма ва мосламалар, изоляцияловчи нарвонлар, майдончалар, тортқилар.

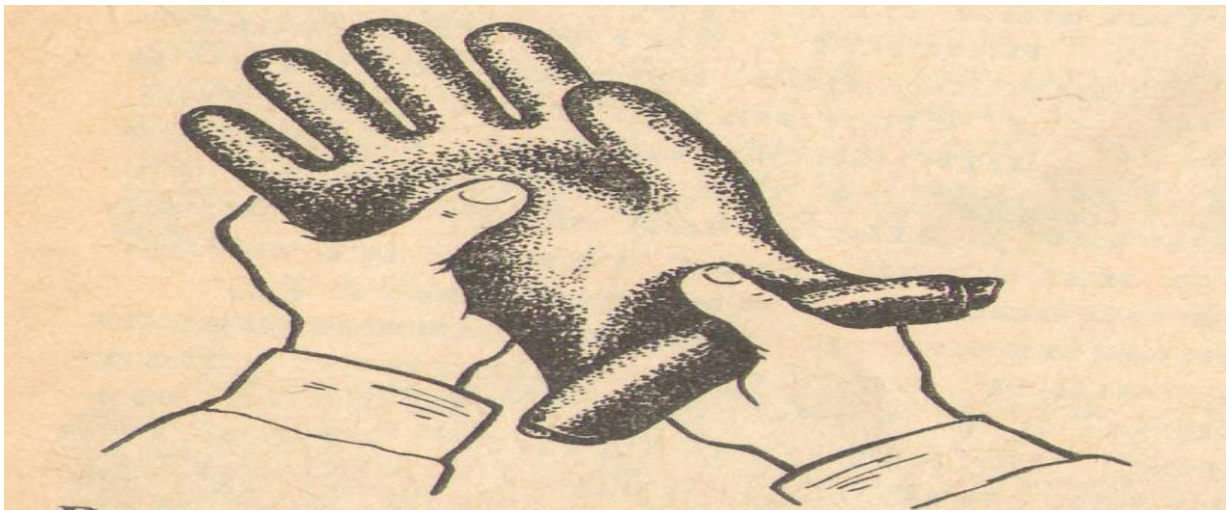
1000 В дан юқори кучланишда қўшимча химоя воситалари: диэлектрик қўлқоплар, ботилар, диэлектрик резина гиламчалар, изоляцияловчи остқўймалар.

Қўшимча химоя воситалари деб, берилган кучланишда ток билан шикастланишдан мустақил ҳолда химоя қила олмайдиган воситаларга айтилади. Улар кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмга беҳос тегиб кетишдан, электр ёйидан ва унинг ёниш махсулотлари таъсиридан, куйишдан химоя қилувчи ёрдамчи восита хисобланади. Қўшимча химоя воситалари ишчи кучланишга боғлиқ бўлмаган кучланишда синалади.

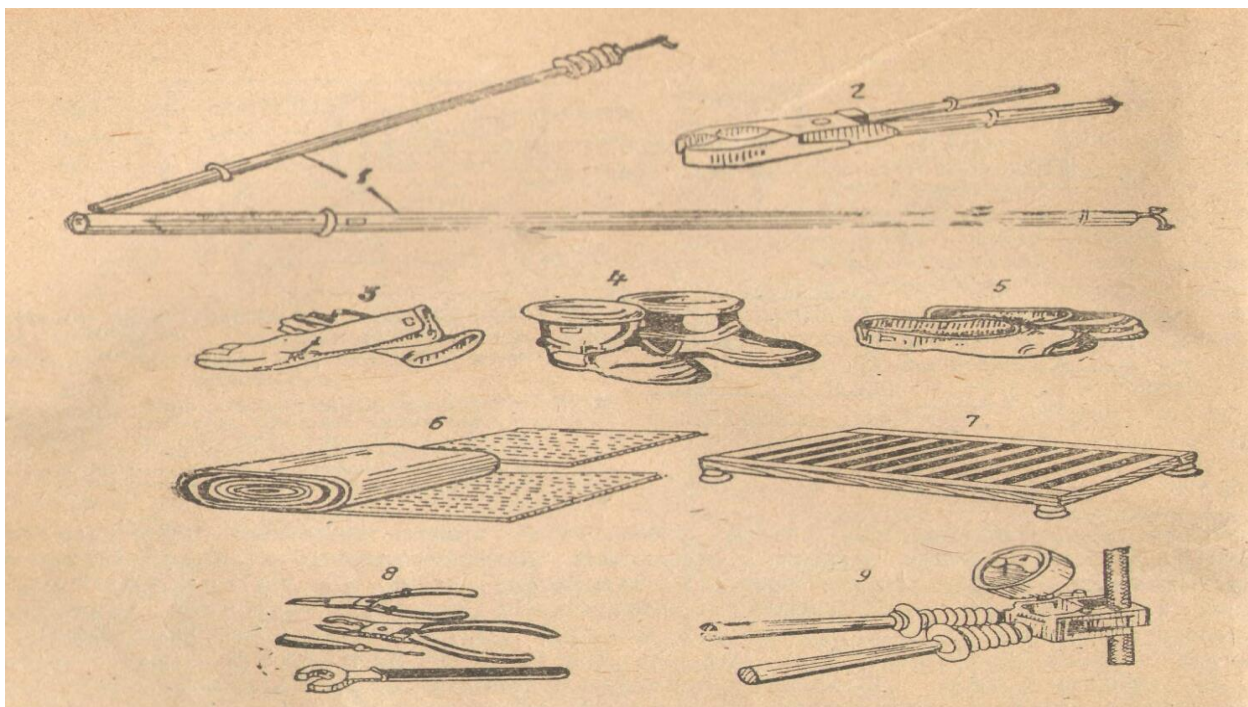
Электр токидан химоялаш воситаларини қуруқ хавода ишлатиш лозим. Ёмғир, қор ёғаётганда, туман, қиров тушганда улардан фойдаланишга рухсат берилмайди. Бунинг учун махсус кучайтирилган химоя воситаларидан фойдаланилади. Химоя воситалари белгиланган вақтда синовдан ўтказилади. Жумладан ЮКК (УВН), индикатор (0.4кВ), дастаси изоляциланган чилангарлик асбоблари бир йилда бир марта, диэлектрик қўлқоплар олти ойда бир марта синовдан ўтказилади. Қолган химоя воситалари ҳам худди шундай белгиланган тартибда синовдан ўтказилади. Қолган вақтларда эса химоя воситаларини қўллашдан олдин уларни кўздан ташқи қобиклари бутлигини кўздан кечириш лозим. Диэлектрик қўлқоплар эса ичига хаво тўлдириб, сиқиб кўриш йўли билан уларда майда тешиқлар хосил бўлмаганлигига ишонч хосил қилинади. (-рasm)



1-расм химоя воситаларини юқори кучланиш остида синовдан ўтказиш



2 -расм диэлектрик кўлқопни сиқилган хаво ёрдамида текшириш.

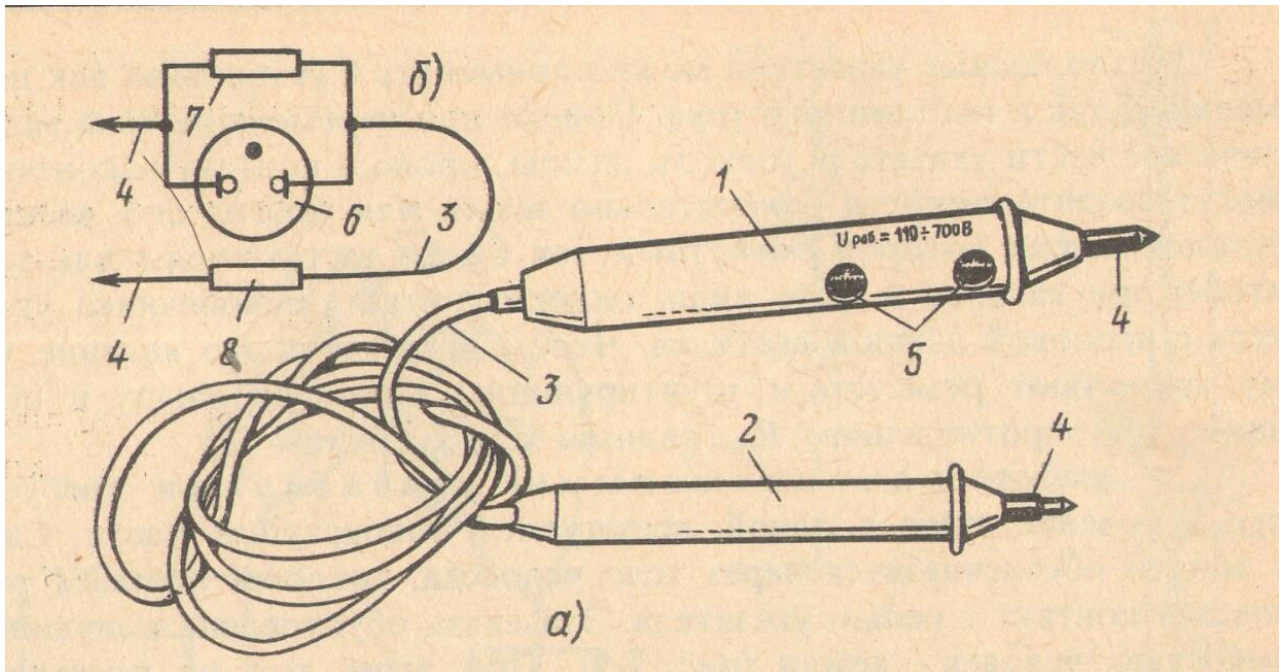


3 –расм. Электр токидан химоялаш воситалари

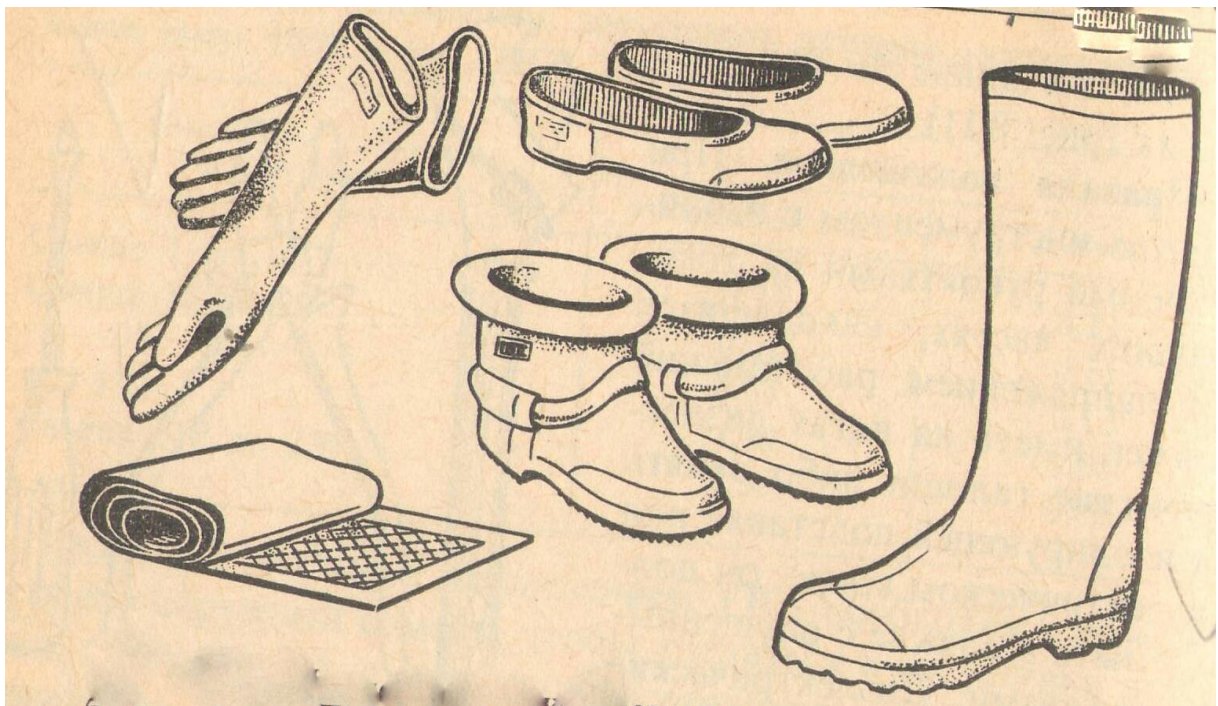
1-изоляцияловчи штангалар, 2-изоляцияловчи омбурлар, 3-диэлектрик ышлыоплар, 4-диэлектрик ботилар, 5-диэлектрик калишлар, 6-резина гиламчаларва дорожкалар, 7-изоляцияловчи остқўймалар 8-изоляцияланган дастали монтер асбоблари, 9-ток ўлчайдиган омбурлар.

Вақтинчалик тўсиқлар. Таъмирлашга чиқарилган электр ускуналарида иш лоиб бориш жараёнида шу ускуна ёнида жойлашган кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларга ходимларни янглишиш оқибатида ўтиб кетиб, шикастланишларини олдини лоиш учун вақтинчалик тўсиқлардан фойдаланилади. (-расм)

Кучланишни кўрсатувчи асбоблар. Электр ускуналарига хизмат кўрсатишда кучланишни кўрсатувчи асбоблар мухи аҳамиятга эга хисобланади.



4-расм. а) ТИ-2 паст кучланишли кучланишни кўрсатувчи асбоб,
б) принципал схемаси



5-расм. Диэлектрик қўлқоп, диэлектрик калиш,
диэлектрик боти, резина гиламча.

Назорат саволлари

1. Химоя воситалари турлари?
2. 1000 в дан юқори электр ускуналарида қўлланиладиган асосий ва қўшимча химоя воситалари?

3. 1000 в гача электр ускуналарида қўлланиладиган асосий ва қўшимча химоя воситалари?
4. Химоя воситаларини қўллашдан асосий мақсад?
5. Электр химоя воситаларини синовдан ўтказиш қандай тартибда амалга оширилади?

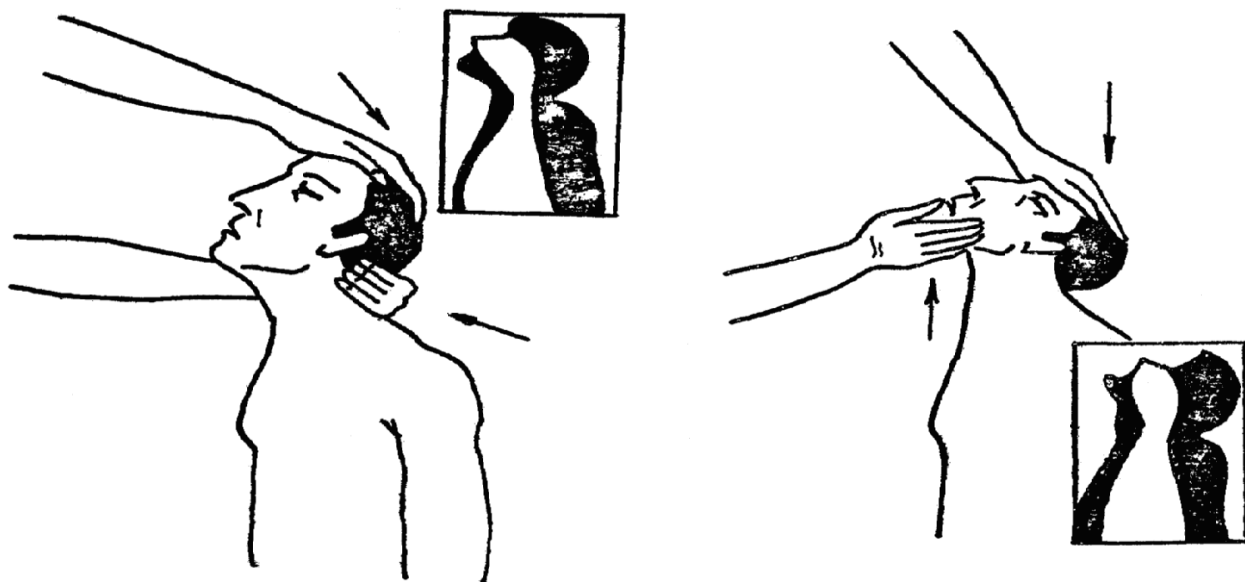
Амалий машғулот № 5

Мавзу: Биринчи ёрдам кўрсатиш йўллари

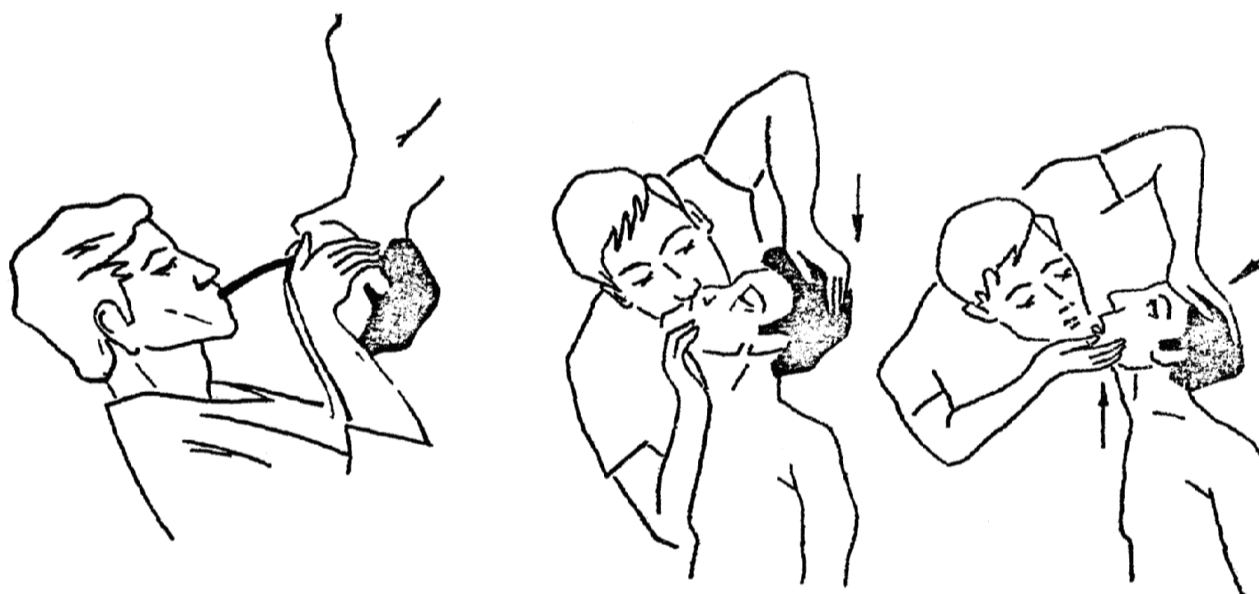
Жабрланувчига амалий биринчи ёрдам кўрсатиш даставвал жабрланувчини шикастлантирувчи омиллар таъсиридан озод қилишдан бошланади. Жумладан электр токидан, сувга чўкканда, захарли ҳашоротлар чакқанда, юк остида қолганда, турли даражада куйганда ва бошқалар.

Электр токи билан шикастланганда, жароҳатланган кишини тезда электр токи таъсиридан қутқариш керак. Чунки кейинги қилинадиган ёрдамнинг самараси жабрланувчининг организмига электр токининг қанча вақт таъсир этганлигига боғлиқ бўлади. Жабрланувчи электр токи таъсиридан қутқариб олингандан сўнг агар, нафас олиши ва юрак уриши турғун бўлса, жароҳатланган кишини қулай ётқизиш, тугмаларини, камарини ечиш, тўла тинчликни ва тоза ҳаво келиб туришини таъминлаш лозим. Бундан ташқари нафас олиш ва юрак уришини узлуксиз назорат қилиб туриш керак.

Агар шикастланган киши нафас олмайётган бўлса ёки қийналиб нафас олса у ҳолда унга сунъий нафас олдириш керак. Шикастланган кишига пулс йўқолган бўлса сунъий нафас олдириш билан бир вақтда юракни ташқи томондан массаж қилиш лозим.



6-расм. Жабрланувчини нафас олиш аъзоларини тиклаш чора тадбири.



7-расм. Жабрланувчига тик турган ҳолатда сунъий нафас бериш.

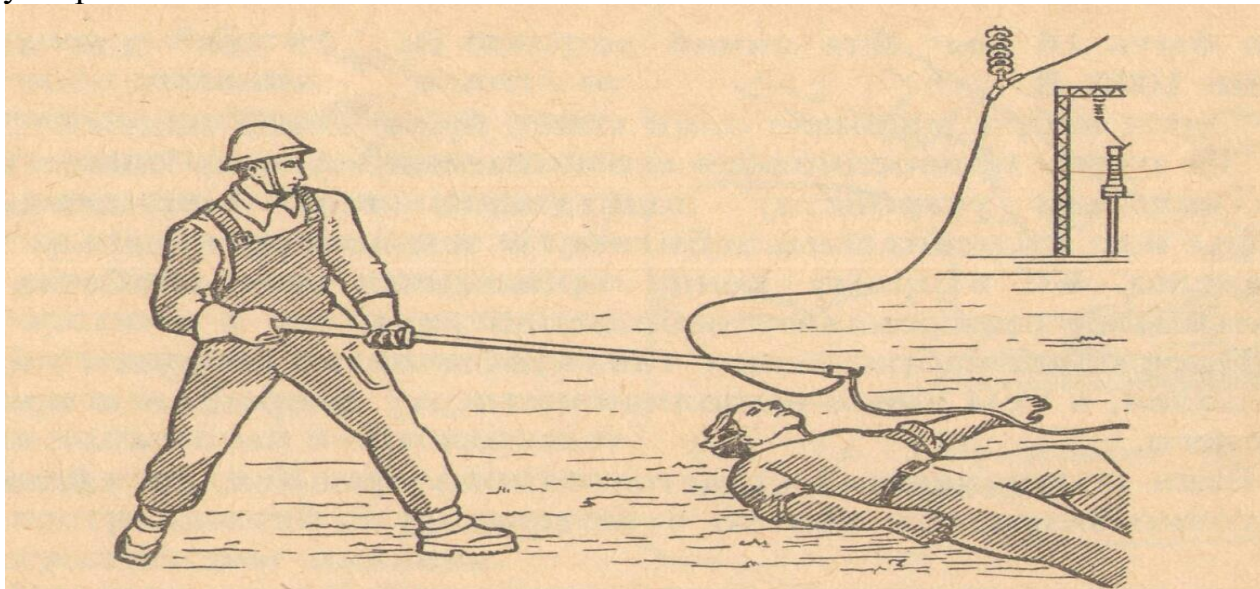
Электр ускуналарида иш олиб бориш жараёнида электр токидан жабрланганда агар иш юқорида бажарилаётган бўлса, жабрланувчини баландликдан олиб тушишни имкони бўлмаса у ҳолда жабрланувчига тик турган ҳолда амалий биринчи ёрдам кўрсатилади. (6-7 расм)



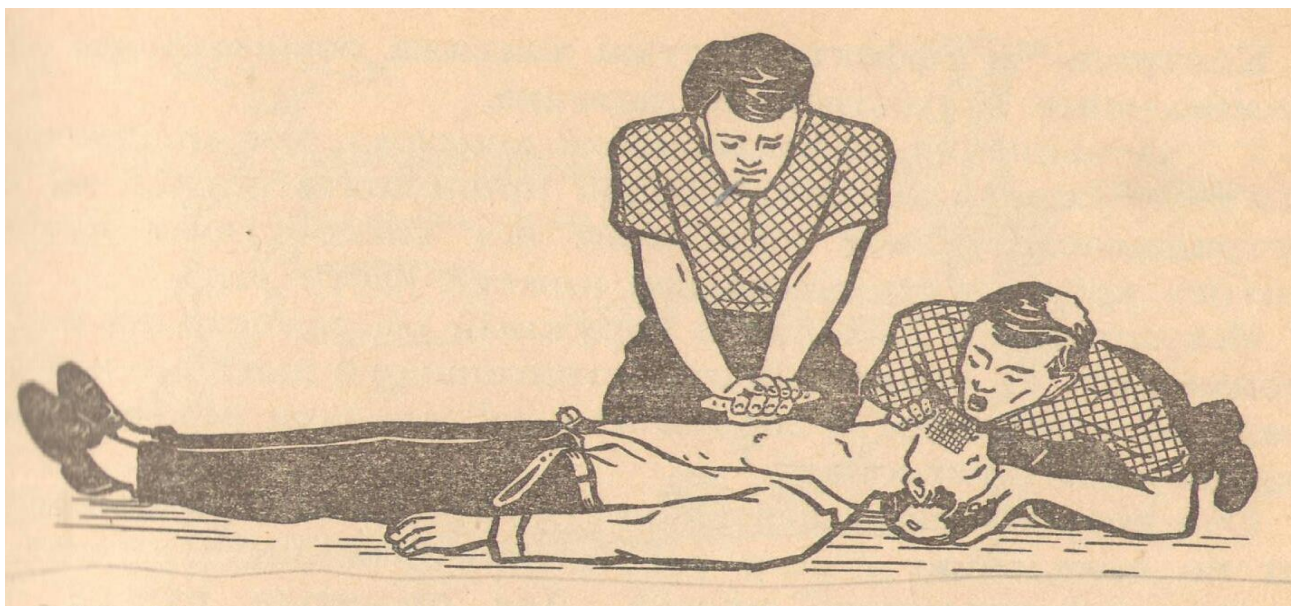
8-расм. Жабрланувчига бир киши бўлганда амалий биринчи ёрдам кўрсатиш.

Сунъий нафас олдириш шундан иборатки, бунда ёрдам берувчи шахс ўзининг ўпкасидан шикастланган кишининг ўпкасига 1 л дан ортиқ хаво юборади. Бухаво таркибида шикастланган кишининг жонланиши учун етарли даражада кислород бор. Сунъий нафас олдиришда аввал шикастланган кишининг нафас йўллари хаво ўтадиган қилиш керак. Агар шикастланган кишининг оғзи берк бўлса уни очиш керак. Бунинг учун пастки жағи, пастки тишлари юқоридаги тишлардан олдинда бўладиган қилиб тортиш керак ёки озиқ тишлар орасига ясси предмет қўйиб, унинг ёрдамида жағларни очиш керак. Сўнгра шикастланган кишининг оғзи тезда очилиб, сўлаглардан тозаланади, ясама тишлар линади. Сўнгра бир қўлни шикастланган кишининг бўйнига қўйиб иккинчиси билан пешонасидан босиб, бошини орқага энгаштирилади. Бунда тилнинг ўзаги кекирданнинг орқа деворидан четлашади ва ўпкага хаво йўли очилади. Ана шу ҳолатни сақлаш учун шикастланган кишининг кураги остига ўралган кийим қўйилади. Сунъий нафас олдириш қуйидаги тартибда бажарилади. Шикастланган кишининг бошини орқага энгаштирилган (оғзи очик) ҳолатда тутиб, пешонасига қўйилган қўлнинг бош ва кўрсатгич бармоқлари бурун тешиклари беркитилади. Сўнгра чуқур нафас олиб, оғизни шикастланган кишининг очик оғзига бевосита ёки докарўмолча орқали қўйилади ва унга тез хаво юборилади (8-расм). Бунда шикастланган кишининг кўкраги кўтарилиши керак. Шикастланган кишидан нафас ўз-ўзидан чиқади, чунки кўкрак қафаси тушади. 1 минутда сунъий нафас берилиши 10-12 марта бўлиши лозим. Сунъий нафас олдиришнинг бу усули оғиздан оғизга дейилади. Оғиздан бурунга усулида шикастланган кишининг оғзини зич беркитиб, хаво бурнига юборилади. Бу усулда шикастланган кишининг оғзини очиш (жағлар қисилганда) ёки оғзини қамраб олиш мумкин бўлганда фойдаланилади.

9-расм. Кучланиш остида қолган жабрланувчини ток ўтказувчи қисм таъсиридан ток ўтказувчи қисмни ёғоч дастакли болта ва қуруқ киймидан тортиб қутқариш йўллари.



10-расм. Электр токи таъсирига тушган жабрланувчини изоляцион штанга ёрдамида электр токи таъсиридан озод қилиш



11-расм. Икки киши бўлганда жабрланувчига амалий биринчи ёрдам кўрсатиш.

Юракни билвосита билвосита массаж қилиш юракни ишини ва қон айланишини тиклаш учун бажарилади. Бундай массажни билвосита, ташқи массаж дейилишига сабаб, юракка кўкрак орқали таъсир қилинади. Хушдан кетганда тананинг мускуллари бўшашади. Кўкракни умуртқа томонга 4-5 см га силжитиш ва юракни сиқиш мумкин. Босиш частотаси секундига бир марта бўлиши лозим. Агар шикастланган кишига бир одам ёрдам бераётган бўлса, ухлда 14-15 марта босиб сўнгра 2-3 марта чуқур пуфлаш керак. Агар икки киши ёрдам бераётган

бўлса, 4-6 марта босгандан сўнг 2 с танаффуз қилинади: шу вақтда шикастланган кишининг оғзига хаво юборилади, сўнгра яна босилади(11-расм). Массажни 2-3 с га тўхтатиб, хосил бўлган пулснинг сақланишидан қон айланишнинг тикланганлиги ҳақида фикр юритиш мумкин. Пулс хар икки минутда текшириб турилади. Тирилишнинг дастлабки аломатлари пайдо бўлгандан сўнг юракни билвосита массаж қилишни ва сунъий нафас олдиришни яна 5-10 минут давом эттириш керак. Бунда сунъий нафас бериш шикастланган кишининг нафас олиш моментига мос тушиши лозим.

Назorat саволлари

- 1.Биринчи ёрдам кўрсатиш деганда нимани тушинасиз?
2. Биринчи ёрдам кўрсатиш тартибларини санаб ўтинг?
- 3.Жабрланувчининг ҳолати қандай аниқланади?

Asosiy adabiyotlar

1. “Elektr uskunalarida foydalaniladigan himoya vositalarini qo’llash va sinash qoidalari” Toshkent – “Mehnat” -2002 y.
2. «Elektr uskunalarini ekspluatatsiya qilishda xavfsizlik texnikasi qoidalari» Toshkent, 1995 y.
3. «Инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования». Москва Энергоатомиздат, 1987 й.
4. «Основ электробезопасности».В.А.Монойлов.
5. «Правила техника безопасности при эксплуатации электроустановках» г.Тошкент. 2007 й.

Qo’shimcha adabiyotlar

1. Варонина А.А., Шибенко Н.Ф. Техника безопасности при работы в электроустановках. М. Высшая школа. 1974 й.
2. www.bilim.uz

Мундарижа

- 1.Наряд ижозатни тўлдириш йўллари.....
- 2.Кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларгача яқинлашиш мукин бўлган масофа.....
- 3.Жавобгар шахсларнинг ўриндошлик йўли билан бажришлари мумкин бўлган ишлари.....
- 4.Ҳимоя воситалари.....
- 5.Биринчи ёрдам кўрсатиш йўллари.....

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти “Электр-энергетика” кафедраси
профессор ўқитувчилари Ю.Д.Холиқов, А.Н.Маматкулов,
Д.Ш.Абдурашидовлар тайёрлаган “Электр хавфсизлиги ” асослари фанидан
амалий машғулотларни бажариш учун мўлжалланган услубий кўрсатмага

Тақриз

Олий таълим муассасаларида ҳозирги вақтда малакали, рақобатбардош ёш мутахассисларни тайёрлаб беришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу мақсадни амалга ошириш таълим муассасаларида таҳсил олаётган талаба ёшларни пухта билим эгаллашлари ва тегишли таълим йўналишлари ўқув режасида белгиланган фанларни мукамал ўзлаштириш билан боғлиқдир.

Шу маънода муаллифлар томонидан тайёрланган “Электр хавфсизлиги” асослари фанидан амалий машғулотларни бажаришга оид услубий кўрсатма 5310200 “Электр энергетика” таълим йўналишида таҳсил олаётган талабаларни электр қурилмаларни ишлатиш ва таъмирлаш ишларни бажаришда риоя қилишлари шарт бўлган қоидалар ва йўл йўриқларни моҳиятини англаб етишлари ҳамда олинган билимларни мустақкамлашлари учун айни вақтда зарур ва фойдалидир. Услубий кўрсатма “Электр хавфсизлиги” асослари фани дастурига мувофиқ тайёрланган бўлиб, унда электр қурилмалар билан ишлашда наряд ижозатни тўлдириш, Кучланиш остида бўлган ток ўтказувчи қисмларгача яқинлашиш мумкин бўлган масофаларни сақлаш, жавобгар шахсларни ўриндошлик йўли билан бажаришлари мумкин бўлган ишлари, ҳимоя воситалари ва улардан фойдаланиш йўллари ҳамда электр токи билан шикастланган кишига амалий биринчи ёрдам кўрсатиш каби амалий машғулот мавзулари ёритилган.

Услубий кўрсатма 27 бетда тайёрланган бўлиб унда электр хавсизлигида фойдаланиш мумкин бўлган йўриқномалар, бажариладиган ишларни расмлари, тнаряд ижозатни тўлдириш бланкалари бўйича маълумотлар берилган.

Ушбу услубий кўрсатма 5310200 электр энергетика таълим йўналишлари талабалари ва энергетика тизимида ишловчи мутахассислар учун ҳам зарур бўлиб уни институт нашриётидан кўп нусхада чоп этишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман.

ҚМШИ “Электр энергетика” кафедраси

доц. М.М.Файзиев

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти “Электр-энергетика” кафедраси профессор ўқитувчилари Ю.Д.Холиқов, А.Н.Маматкулов, Д.Ш.Абдурашидовлар тайёрлаган “Электр хавфсизлиги ” асослари фанидан тажриба ишларини бажариш учун мўлжалланган услубий кўрсатмага

Такриз

Олий таълим муассасаларида ҳозирги вақтда малакали, рақобатбардош ёш мутахассисларни тайёрлаб беришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу мақсадни амалга ошириш таълим муассасаларида таҳсил олаётган талаба ёшларни пухта билим эгаллашлари ва тегишли таълим йўналишлари ўқув режасида белгиланган фанларни мукамал ўзлаштириш билан боғлиқдир.

Шу маънода муаллифлар томонидан тайёрланган “Электр хавфсизлиги” асослари фанидан тажриба ишларини бажаришга оид услубий кўрсатма 5310200 “Электр энергетика” таълим йўналишида таҳсил олаётган талабаларни электр қурилмаларни ишлатиш ва таъмирлаш ишларни бажаришда риоя қилишлари шарт бўлган қоидалар ва йўл йўриқларни моҳиятини англаб етишлари ҳамда олинган билимларни мустаҳкамлашлари учун айтилган вақтда зарур ва фойдалидир. Услубий кўрсатма “Электр хавфсизлиги” асослари фани дастурига мувофиқ тайёрланган бўлиб, унда электр қурилмалар билан ишлашда заминлагични ўрнатиш йўллари, тезкор хизмат кўрсатиш ишларини бажариш, сақлагичларни алмаштириш йўллари, мегомметр ва ток трансформаторлари билан ишлаш йўллари, ишжойини тайёрлаш ва шиорларни осиб чиқиш йўллари каби тажриба ишлари мавзулари ёритилган.

Услубий кўрсатма 15 бетда тайёрланган бўлиб унда электр хавфсизлигида фойдаланиш мумкин бўлган йўриқномалар, бажариладиган ишларни расмлари, тнаряд ижозатни тўлдириш бланкалари бўйича маълумотлар берилган.

Ушбу услубий кўрсатма 5310200 электр энергетика таълим йўналишлари талабалари ва энергетика тизимида ишловчи мутахассислар учун ҳам зарур бўлиб уни институт нашриётидан кўп нусхада чоп этишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман.

ҚМШИ “Электр энергетика” кафедраси

доц. М.М.Файзиев

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти “Электр-энергетика” кафедраси профессор ўқитувчилари Ю.Д.Холиқов, А.Н.Маматқулов, Д.Ш.Абдурашидовлар тайёрлаган “Электр хавфсизлиги ” асослари фанидан тажриба ишларини бажариш учун мўлжалланган услубий кўрсатмага

Тақриз

Олий таълим муассасаларида ҳозирги вақтда малакали, рақобатбардош ёш мутахассисларни тайёрлаб беришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу мақсадни амалга ошириш таълим муассасаларида таҳсил олаётган талаба ёшларни пухта билим эгаллашлари ва тегишли таълим йўналишлари ўқув режасида белгиланган фанларни мукамал ўзлаштириш билан боғлиқдир.

Шу маънода муаллифлар томонидан тайёрланган “Электр хавфсизлиги” асослари фанидан тажриба ишларини бажаришга оид услубий кўрсатма 5310200 “Электр энергетика” таълим йўналишида таҳсил олаётган талабаларни электр қурилмаларни ишлатиш ва таъмирлаш ишларни бажаришда риоя қилишлари шарт бўлган қоидалар ва йўл йўриқларни моҳиятини англаб етишлари ҳамда олинган билимларни мустақамлашлари учун айна вақтда зарур ва фойдалидир. Ишлаб чиқаришда содир бўладиган бахтсиз ҳодисаларни 90% дан кўпроғи хавфсизлик техникаси қоидаларини билмасликлари натижасида юзага келади. Услубий кўрсатмада ушбу қоидаларга риоя қилиш ҳақида тўхталиб ўтилган. Услубий кўрсатма “Электр хавфсизлиги” асослари фани дастурига мувофиқ тайёрланган бўлиб, унда электр қурилмалар билан ишлашда заминлагични ўрнатиш йўллари, тезкор хизмат кўрсатиш ишларини бажариш, сақлагичларни алмаштириш йўллари, мегометр ва ток трансформаторлари билан ишлаш йўллари, ишжойини тайёрлаш ва шиорларни осиб чиқиш йўллари каби тажриба ишлари мавзулари ёритилган.

Услубий кўрсатма **15** бетда тайёрланган бўлиб унда электр хавфсизлигида фойдаланиш мумкин бўлган йўриқномалар, бажариладиган ишларни расмлари, тнаряд ижозатни тўлдириш бланкалари бўйича маълумотлар берилган.

Ушбу услубий кўрсатма 5310200 электр энергетика таълим йўналишлари талабалари ва энергетика тизимида ишловчи мутахассислар учун ҳам зарур бўлиб уни институт нашриётидан кўп нусхада чоп этишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман.

Қашқадарё ХЭТК АЖ ИЧ ва ТХ
бўлим бошлиғи

Т.Т.Рустамов

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти “Электр-энергетика” кафедраси профессор ўқитувчилари Ю.Д.Холиқов, А.Н.Маматкулов, Д.Ш.Абдурашидовлар тайёрлаган “Электр хавфсизлиги ” асослари фанидан тажриба ишларини бажариш учун мўлжалланган услубий кўрсатмага

Тақриз

Олий таълим муассасаларида ҳозирги вақтда малакали, рақобатбардош ёш мутахассисларни тайёрлаб беришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу мақсадни амалга ошириш таълим муассасаларида таҳсил олаётган талаба ёшларни пухта билим эгаллашлари ва тегишли таълим йўналишлари ўқув режасида белгиланган фанларни мукамал ўзлаштириш билан боғлиқдир.

Шу маънода муаллифлар томонидан тайёрланган “Электр хавфсизлиги” асослари фанидан тажриба ишларини бажаришга оид услубий кўрсатма 5310200 “Электр энергетика” таълим йўналишида таҳсил олаётган талабаларни электр қурилмаларни ишлатиш ва таъмирлаш ишларни бажаришда риоя қилишлари шарт бўлган қоидалар ва йўл йўриқларни моҳиятини англаб етишлари ҳамда олинган билимларни мустақкамлашлари учун айна вақтда зарур ва фойдалидир. Ишлаб чиқаришда содир бўладиган бахтсиз ходисаларни 90% дан кўпроғи хавфсизлик техникаси қоидаларини билмасликлари натижасида юзага келади. Услубий кўрсатмада ушбу қоидаларга риоя қилиш ҳақида тўхталиб ўтилган. Услубий кўрсатма “Электр хавфсизлиги” асослари фани дастурига мувофиқ тайёрланган бўлиб, унда электр қурилмалар билан ишлашда заминлагични ўрнатиш йўллари, тезкор хизмат кўрсатиш ишларини бажариш, сақлагичларни алмаштириш йўллари, мегометр ва ток трансформаторлари билан ишлаш йўллари, ишжойини тайёрлаш ва шиорларни осиб чиқиш йўллари каби тажриба ишлари мавзулари ёритилган.

Услубий кўрсатма 27 бетда тайёрланган бўлиб унда электр хавфсизлигида фойдаланиш мумкин бўлган йўриқномалар, бажариладиган ишларни расмлари, тнаряд ижозатни тўлдириш бланкалари бўйича маълумотлар берилган.

Ушбу услубий кўрсатма 5310200 электр энергетика таълим йўналишлари талабалари ва энергетика тизимида ишловчи мутахассислар учун ҳам зарур бўлиб уни институт нашриётидан кўп нусхада чоп этишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман.

Қашқадарё ХЭТК АЖ ИЧ ва ТХ
бўлим бошлиғи

Т.Т.Рустамов

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

“Энергетика” факультети «Электр энергетикаси»

кафедрасининг 2015-2016 ўқув йилида тасдиқланган режага мувофиқ мажлис БАЁННОМАСИ №1

26.08.2014 йил

Қарши шаҳри

Қатнашдилар: кафедра аъзолари: доцентлар: О.Э.Зайниева, Ю.Д.Холиқов, А.Б.Саъдуллаев, катта ўқитувчилар: Ғ.И.Сулаймонов, А.Н.Маматкулов, Б.Б.Мавлонов, Т.Т.Рустамов, Р.Х.Бейтуллаева; ассистентлар: Н.А.Қурбонов, И.Н.Каримов, Т.У.Тошев, А.Н.Норбоев, Х.А.Холиқова, М.Н.Ражабов, Б.А.Имомназаров.

Кун тартибидаги масалалар:

доц. Ю.Д.Холиқов, к/ў А.Н.Маматкулов, асс Д.Ш.Абдурашидовлар томонидан амалий машғулот ҳамда тажриба ишларини олиб бориш учун ишлаб чиқилган услубий кўрсатмалар муҳокамаси.

масала юзасидан кафедра мудири доцент О.Э.Зайниева сўз олиб, аввало, янги ўқув йили ҳамда Республикамиз мустақиллигининг 23 йиллиги байрами билан кафедра жамоасини табриклади. Мустақиллик байрамини кўтаринки руҳда ўтказиш кераклиги, мустақилликнинг ўз-ўзидан қўлга киритилмаганлиги, қанчадан – қанча тўсиқларга дуч келинганлиги тўғрисида гапириб ўтди. Янги ўқув йилида режалаштирилган ишларнинг муҳимлиги, долзарблигини таъкидлаб, устоз – педагоглар олдида турган асосий вазифаларни, талабаларни юксак маънавий руҳда тарбиялашда, ҳамда комил инсон бўлиб етишида нималарга эътибор қаратилиши лозимлигини айтиб ўтди.

Кафедрага тегишли барча ўқув аудиторияларини янги ўқув йилини бошлашга тайёрлиги тўғрисида фикрлар билдириб, ўқув ёрдамчи ходимлар : Р.Н. Абдуллаева ва Н.А.Давидоваларга “Электр энергетика” кафедрасига тегишли хоналарнинг тозаллиги, жиҳозларнинг асралиш ҳолатини назорат қилиш эслатилди. Кафедра профессор-ўқитувчилари аудиторияларнинг ўқитиладиган фанга мос қўйилишини деканатдан сўралишини айтиб ўтишди.

Кафедра профессор-ўқитувчилари ўзлари ўтадиган фанлардан лаборатория ишларини яна бир бор кўздан кечиришарини айтиб ўтди.

2) Кун тартибидаги иккинчи масала юзасидан О.Э.Зайниева, кафедрадаги умумий ўқув соатлари йўналишининг намунавий ўқув режаси асосида ҳисоблаб чиқилганлигини, кафедрада 24,75 штат бирлиги мавжудлигини ва профессор – ўқитувчиларга тўлиқ тақсимланганлигини ҳамда янги ўқув йилида 3 та доцент, 9 та катта ўқитувчи ва 9 та ассистент лавозимларига 1 ставкадан тўлиқ штатда ишлаш режалаштирилганлигини айтиб ўтди.

Кафедранинг 2014-2015 ўқув йилига мўлжалланган иш режаси ўқиб эшиттирилди. Ҳисоб натижалари асосида кафедранинг профессор-ўқитувчиларига тақсимланган ўқув юкларига кузги ярим йилликда баҳорги ярим йилликдагига қараганда кам бўлганлиги таъкидланди. Барча фан ўқитувчилари куннинг иккинчи ярмида ўқув-услубий, илмий-тадқиқот,

маънавий-маърифий ишлари билан кўпроқ шуғулланишлари кераклиги эслатилди. Кафедра профессор – ўқитувчиларининг янги ўқув йили учун тузган шахсий режалари навбатма – навбат муҳокама қилиб чиқилди.

3) Учинчи масала бўйича 5310200-“Электр энергетикаси” (тармоқлар ва йўналишлар бўйича) таълим йўналишининг баъзи меъёрий ҳужжатлари тасдиқдан ўтмаган. Хусусан, “Электр таъминоти тизимининг мантажи ва ишлатилиши” (фан ўқитувчиси Бобоназаров Б), “Электр юритма ва электротехнология асослари” (фан ўқитувчиси Н.А.Қурбонов), “Йўналишга кириш” (фан ўқитувчиси доц. Саъдуллаев А.Б.), “Электротехник материаллари” (фан ўқитувчиси Мавлонов Б.Б.) фанлари учун тасдиқланмаган. 3-босқич талабалари учун ўқитиши режалаштирилган “Электр таъминоти тизимининг мантажи ва ишлатилиши” (фан ўқитувчиси Б Бобоназаров) фандан меъёрий ҳужжатларнинг тўлиқ шаклланмаганлиги, давлат тилидаги адабиётларнинг йўқлиги, маъруза матнларнинг тайёрланмаганлиги каби камчиликлар кўрсатиб ўтилди. Фанлардан тузилган янги ўқув йилига мўлжалланган ишчи дастурлар муҳокама қилинди. Маъруза, амалий ва тажриба машғулотларига тузилган режалар, информацион услубий таъминот тўғрисида доцентлар, катта ўқитувчилар томонидан маслаҳатлар берилди. Кўпчилик фанлар бўйича ишчи дастурлар тасдиқланди. Ўқув йилининг биринчи ва иккинчи ярим йилликлари учун тузилган фанлар бўйича календар режалари муҳокама қилинди ва тасдиқланди.

4) Хар хил масалалар. Кун тартибидаги тўртинчи масала юзасидан доц. О.Э.Зайниева фикр билдириб, кафедра профессор – ўқитувчилари томонидан тузилган меъорий ҳужжатлар куриб чиқилиб, ундаги камчиликларни бир ҳафта ичида тўғирлаш кераклигини таъкидлади. Тўғирлиги таъкидланган меъорий ҳужжатлар бир овоздан маъқулланди.

Катта ўқитувчи А.Н.Маматқулов сўзга чиқиб, Мустақиллик байрами билан барчани табриклаб, юқорида курилган масалалар юзасидан ўз муносабатини билди. Жумладан, лаборатория машғулотлари мавжуд фанлар бўйича ҳалигача етарлича услубий кўрсатмалар тайёрланмаганлиги тўғрисида, янги ДТС га кўра барча фанлар бўйича таълим олувчилар энг аввало лаборатория, амалий ва мустақил таълим машғулотлари бўйича услубий таъминотга эга бўлишлари шарт эканлиги уқтириб ўтилди. Кўрилган масала юзасидан тегишли қарор қабул қилинди

Мажлис қарори :

1. “Электр энергетикаси” кафедрасининг иш режаси маъқуллансин ва тасдиқлаш учун факультет деканатига тақдим этилсин.
2. 2014-2015 ўқув йилидаги профессор-ўқитувчиларнинг ўқув юкламалари тақсимоти маъқуллансин.
3. Профессор – ўқитувчиларнинг шахсий режаларига муҳокамада кўрсатилган камчиликлар юзасидан ўзгартиришлар киритилсин ва бир ҳафта муддат ичида қайта тасдиқдан ўтказилсин.

4. Фанлар бўйича тузилган ишчи дастурлардаги технологик хариталар ва информацион – услубий таъминот бўлимлари қайта кўриб чиқилиб кафедрада муҳокама қилинсин ва факультет услубий комиссиясида тасдиқлаш сўралсин.
5. Фанлар бўйича тузилган календар режалар ва курс иши (лойиҳаси) вариантлари тасдиқлансин.
6. Лаборатория ишлари мавжуд фанлардан тузилган услубий кўрсатмалар маъқуллансин ва тасдиқлаш учун факультет услубий комиссиясига тақдим этилсин.
7. Кафедрага тегишли фанлар бўйича мустақил таълим машғулотлари бўйича бир ой муддат ичида услубий кўрсатма ишлаб чиқилиб кафедра муҳокамасига тақдим этилсин.

Мажлис раиси: _____ доц. О.Э. Зайниева

Котиб: _____ асс Н.А.Қурбонов