*Барилга, Хот байгуулалтын сайдын … оны …-р сарын …-ны өдрийн ... дугаар тушаалын аравдугаар хавсралт*

УС ХАДГАЛАХ БА ЗӨӨВӨРЛӨХ САВЫГ ЦЭВЭРЛЭХ БОЛОН УГААХ, ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХ ЗААВАР

**Нэг: Хамрах хүрээ**

* 1. Гэр хорооллын айл өрхийн хүн амыг ундны цэвэр усаар хангах зориулалт бүхий ус түгээх байруудын ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажиллагаанд энэхүү зааврыг мөрдөж ажиллана.
	2. Ус зөөврийн автомашин шинээр авах, ашиглаагүй удаан хугацаагаар зогссоны дараа хэрэглэх болон ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажил хийх төлөвлөгөөт хугацаа болсон зэрэг нөхцөлд энэхүү зааврын дагуу уг ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.
	3. Гэр хороололд ус түгээх байрыг шинээр барьж ашиглалтанд оруулах, ашиглалтын явцад эвдрэл гэмтэл гарах, усны чанар муудах, лабораторийн шинжилгээгээр ундны усны стандартын шаардлага хангахгүй дүн гарах, цэвэрлэгээ, халдваргүйжүүлэлт, угаалга хийх графикт хугацаа болсон зэрэг нөхцөлд энэхүү зааврын дагуу уг ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.
	4. Гүний худгийн цооног, ус нөөцлүүр, дамжуулах болон түгээх шугам хоолой, ус түгээх байрны ус хадгалах сав болон ус зөөврийн автомашины усны савны багтаамжийг тооцон гаргах, халдваргүйжүүлэлтэнд хэрэглэх бодисыг сонгох, халдваргүйжүүлэх уусмал бэлтгэхэд шаардлагатай бодисын орцыг тооцоход энэхүү зааврыг үйл ажиллагаанд хэрэглэнэ.

**Хоёр: Ерөнхий шаардлага**

* 1. Ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажлыг хариуцан ажиллах ажлын хэсгийг ус хангамжийн байгууллагын даргын тушаалаар эсвэл тухайн хэсгийн ус хангамжийн асуудал хариуцсан албаны даргын шийдвэрээр тус тус томилон ажиллуулна.
	2. Ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажлыг гүйцэтгэх графикийг тухайн онд урьдчилан гаргаж байгууллагын ерөнхий инженерээр батлуулсан байна.
	3. Ус түгээх байрны ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савны цэвэрлэгээ, халдваргүйжүүлэлт, угаалгын ажлын үр дүнд үнэлгээ өгөхийн тулд уг ажлыг эхлүүлэхийн өмнө лабораторийн шинжилгээ хийлгэж, дүнг гаргуулсан байх шаардлагатай.
	4. Уг ажлыг гүйцэтгэх ажилтнууд нь тусгай хувцас хэрэглэл өмсөж, тусгай багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар уг ажлыг хийнэ. /Хэрэглэгдэх хувцас, багаж, хэрэгслийн жагсаалт ХАВСРАЛТ - 1/

**Гурав: Ажлын явц, дараалал**

* 1. **Ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө дараах бэлтгэл ажлуудыг хангасан байна.**
		1. Уг ажлыг гүйцэтгэхийн өмнө ажлын хэсгээс ус түгээх байрны ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савны багтаамж, ашиглалтанд орсон хугацаа, хийсэн засвар, үйлчилгээ, лабораторийн шинжилгээний дүн зэргийн тухай тэмдэглэл /ХҮСНЭГТ–1–д/ хөтөлнө.
		2. Ус түгээх байрны ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө техникийн үзлэг хийж ус хадгалах савны гаднах ариун цэврийн байдал, битүүмжлэл, ус хүлээн авах арын хоолойн тагны цоож, ус түгээх хоолойн ашиглалтын байдал, цэвэрлэгээ угаалгаас гарсан бохир усыг юүлэх цорготой эсэх, юүлсэн усыг зайлуулах арга зам зэрэгт үнэлгээ өгөх ба илэрсэн зөрчил, дутагдлыг арилгуулж энэ тухай тэмдэглэл /ХҮСНЭГТ - 2-т/ хөтөлнө.
		3. Ус хадгалах савны багтаамж, бохирдолтын түвшин зэрэгт үнэлгээ өгсөний үндсэн дээр угааж цэвэрлэхэд шаардагдах усны тооцоог хийх, халдваргүйжүүлэх бодисыг сонгох, орох бодисын орцын тооцоог зааврын дагуу гаргах, халдваргүйжүүлэх бодисын идэвхит хлорын тунг тодорхойлуулах, дүгнэлт гаргуулах зэрэг бэлтгэл ажлыг хангасан байна.
		4. Ажлын хэсэг ус хадгалах савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажилтай холбоотой тодорхой мэдээллийг ажил гүйцэтгэх ажилтнуудад тайлбарлах, техникийн болон хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, халдваргүйжүүлэх бодистой хэрхэн харьцах, гүйцэтгэх ажлын дэс дарааллын талаар тодорхой зааварчилгаа өгч, энэ тухай ажлын даалгавар зөвшөөрлийг олгох тусгайлсан хүснэгтэнд тэмдэглэн бичиж, зааварчилгаа өгсөн ажлын хэсгийн ахлагч, гишүүд, зааварчилгаа авсан ажил гүйцэтгэгч нар гарын үсэг зурж харилцан үүрэг хүлээсний үндсэн дээр ажиллагааг эхлүүлэхэд бэлэн болгоно. /Ажлын даалгавар, зөвшөөрлийг ХҮСНЭГТ - 3/
		5. Цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажил гүйцэтгэх ажилтнуудын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангуулан, тусгай хувцас хэрэгслийг гүйцэд олгох, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааны дагуу өмсүүлж, тусгай багаж хэрэгслийг нь олгосон байх үүргийг ажлын хэсэг хариуцаж, зааврын дагуу ажиллах үүргийг ажил гүйцэтгэгч хүлээнэ.
		6. Ажил гүйцэтгэгчийг ус хадгалах саван дотор орохын өмнө тасардаггүй олсоор бэхлэх, шатыг аюулгүй суурилуулах, тусгай хувцас хэрэгслийг бүрэн гүйцэт өмссөн эсэхийг шалган, гар чийдэн, хорт хийн багийг зүүлгэх, усны гутал, хувцас, багаж хэрэгслийг 1%-ийн хлорын уусмалаар шүрших, гутлыг нь мөн 1%-ийн хлорын уусмалд дүрж халдваргүйжүүлэх арга хэмжээг авна.
	2. **Ус хадгалах сав, ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах ажлыг дараах байдлаар хийж гүйцэтгэнэ.**

***Цэвэрлэх:***

* + 1. Цэвэрлэх савны усыг юүлэх ба ёроолд нь 30-40 см орчим ус үлдээсний дараа ажил гүйцэтгэх ажилтан ус хадгалах саван дотор орж ус хадгалах савны доторхи хана, тааз, ёроол хэсэгт наалдсан хаг, зэв, тунасан элс, шороо зэргийг хүрз, хутгуур, хусуур, металл сойз зэргийг ашиглан хусах, сойздох, хүрзээр авах зэргээр бүх гадаргууг хамруулан сайтар цэвэрлэхийн зэрэгцээ цуурсан, гэмтсэн хэсэг байвал шаваас хийх зэрэг арга хэмжээг авна.
		2. Цэвэрлэгээ бүрэн хийгдсэн гэж үзсэн нөхцөлд гарсан шавар, элс шороог зөөж зайлуулан савны доторхи хана, тааз, багана, ёроол хэсгийг даралттай усаар шүршиж цэвэрлэнэ.
		3. Ус зөөврийн автомашины усны саван дотор орох боломжгүй тохиолдолд урт иштэй сойзоор сайтар зүлгэж угаасны дараа хаягдлыг даралттай усаар шүршин ус юүлэх хоолойгоор асгаж дахин даралттай цэвэр усаар зайлж угаагаад юүлнэ.



Усны саван дахь усыг юүлж асгахын тулд ус зөөврийн автомашиныг налуу газар зогсооно

Зураг 1. Юүлэлт хийх арга

* + 1. Ус зөөврийн автомашины ус юүлэх шланкыг мөн сайтар цэвэрлэнэ.

***Халдваргүйжүүлэх:***

* + 1. Халдваргүйжүүлэлтэнд бэлтгэх

 а/ Халдваргүйжүүлэх бодисоо зөв сонгож авах, энэ чиглэлээр гарсан зааврыг мөрдөж ажиллах шаардлагатай.

 б/ Халдваргүйжүүлэлтэнд хлорт нэгдлүүдийг сонгон авсан бол идэвхит хлорын хэмжээг зааврын дагуу тодорхойлуулсан байна.

 в/ Халдваргүйжүүлэх бодисыг уусмал хэлбэрээр хэрэглэхийн тулд халдваргүйжүүлэлтэнд таарах тунг уг халдваргүйжүүлэх ус хадгалах савны багтаамж, идэвхитэй хлорын хэмжээ, хлор шингээх чанар зэргийг тооцоолсны үндсэн дээр тусгай томъёоны тусламжтайгаар тунг тааруулна.

 г/ Хлорт нэгдлүүд нь химийн хорт бодист хамаарагдах тул хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг хатуу баримталж ажиллана.

* + 1. Байнга хэрэглэж байгаа ус зөөврийн автомашины усны савыг халдваргүйжүүлэх

 а/ Ус зөөврийн автомашины усны савны 60 – 70% – д нь ус хийж, тусгайлан гаргасан зааврын дагуу бэлтгэсэн халдваргүйжүүлэх уусмалаа нэмж, усаар дүүргээд битүү таглаж халдваргүйжүүлнэ.

 б/ Халдваргүйжүүлэх уусмалыг 75 – 100 мг/л – ээр тооцоолж бэлтгэх бөгөөд 5 – 6 цаг харилцан үйлчлэл (контакт) – д байлгана.

 в/ Ус зөөврийн автомашины ус юүлэх шланкыг мөн халдваргүйжүүлнэ.

 г/ Харилцан үйлчлэлд байлгах хугацаа дууссаны дараа усыг юүлэх бөгөөд гол мөрөн, ил задгай газар асгаж болохгүй. Заавал тусгай цооногт хийнэ.

* + 1. Ус зөөврийн автомашиныг урт хугацаагаар ашиглаагүй эсвэл шинээр ашиглаж байгаа тохиолдолд:

 а/ Ус зөөврийн автомашины усны савны 20 – 30% – д нь ус хийж, тусгайлан гаргасан зааврын дагуу бэлтгэсэн халдваргүйжүүлэх уусмалаа нэмж, усаар дүүргээд битүү таглаж халдваргүйжүүлнэ.

 б/ Халдваргүйжүүлэх уусмалыг 40 – 50 мг/л – ээр тооцоолж бэлтгэх бөгөөд 24 цаг харилцан үйлчлэлд байлгана.

 в/ Халдваргүйжүүлэлт хийх хугацааг 24 цагаас богиносгох шаардлагатай бол халдваргүйжүүлэгч бодисын хэмжээг 2 дахин нэмж 8 цаг харилцан үйлчлэлд байлгаж болно.

 г/ Ус зөөврийн автомашины ус юүлэх шланкыг мөн халдваргүйжүүлнэ.

 д/ Харилцан үйлчлэлд байлгах хугацаа дууссаны дараа усыг юүлэх бөгөөд гол мөрөн, ил задгай газар асгаж болохгүй. Заавал тусгай цооногт хийнэ

***Халдваргүйжүүлэх аргууд:***

 Халдваргүйжүүлэх эзлэхүүний, даралтат шахуургаар шүрших, механик гэсэн аргууд байна.

*Эзлэхүүний арга:*

 Энэ аргыг хэрэглэхийн тулд усны хлор шингээх чадварыг зааврын дагуу тодорхойлуулсан байх шаардлагатай. Эзлэхүүний аргаар халдваргүйжүүлэхдээ ус юүлэх хоолойг хааж, ус хадгалах савны 60 – 70% – д нь ус хийж, тусгайлан гаргасан зааврын дагуу бэлтгэсэн халдваргүйжүүлэх уусмалаа нэмж, усаар дүүргээд битүү таглаж халдваргүйжүүлнэ.

 Халдваргүйжүүлэх уусмал нь 75 - 100 мг/л-ээр тооцсон бол 5 - 6 цаг, 40 - 50 мг/л-ээр тооцсон бол 24 цаг харилцан үйлчлэлд байлгах бөгөөд хлортой усыг юүлсэний дараа угаах аргыг хэрэглэнэ.

 Даралттай шахуургын аргын тусламжтайгаар халдваргүйжүүлэхдээ бэлтгэж найруулсан уусмалаа хийж, өндөр даралтын тусламжтайгаар шүршиж халдваргүйжүүлнэ.

*Механик арга:*

 Механик арга гэдэг нь энгийн арга бөгөөд даралттай шахуурга байхгүй нөхцөлд ус юүлэх хоолойг хааж, бэлтгэсэн хлорын уусмалаар ус хадгалах савны хана, тааз, ёроолыг шүршигч багажийг ашиглан халдваргүйжүүлэх арга юм. Халдваргүйжүүлэх аргыг хэрэглэхдээ хорт хийн багийг заавал өмссөн байх шаардлагатай.

***Угаах***

* + 1. Халдваргүйжүүлэх ажиллагаа дууссаны дараа хлортой усыг юүлээд ус хадгалах савыг усаар дүүргэн шавхалт хийнэ. Ингэсний дараа цэвэр усаар дахин дүүргэж 3 цаг байлгаад үлдэгдэл хлорын тунг тодорхойлуулахаар лабораторид сорьц өгч усыг асгана.
		2. Угаалгын дараа ус хадгалах саван дахь усны үлдэгдэл хлорын хэмжээ 0,3 мг/л-ээс ихгүй, нянгийн бохирдолгүй байвал цэвэрлэгээ халдваргүйжүүлэлт, угаалгын ажил амжилттай явагдсан гэж үзнэ.
		3. Цэвэрлэгээ, халдваргүйжүүлэлт, угаалгын ажил хэрхэн хийгдсэн тухай ажлын хэсгээс тусгай маягтын дагуу акт үйлдэн, тайлан бичиж удирдлагад танилцуулна.
		4. Зааврын 2 дугаар хавсралтын дагуу акт үйлдэнэ.

 Хүснэгт 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| д/д | Хийгдэх ажил | Хэмжих нэгж | Тайлбар |
| 1 | Ус хадгалах савны багтаамж |  |  |
| 2 | Ус хадгалах савны ашиглалтанд орсон хугацаа |  |  |
| 3 | Хийсэн засвар үйлчилгээ |  |  |
| 4 | Лабораторийн шинжилгээний дүн |  |  |

Хүснэгт 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| д/д | Хийгдэх ажлууд | Өгсөн үнэлгээ | Тайлбар |
| 1 | Ус хадгалах савны гаднах ариун цэврийн байдал, битүүмжлэл  |  |  |
| 2 | Ус хүлээн авах арын хоолойн тагны цоож, битүүмжлэл |  |  |
| 3 | Ус түгээх хоолойн ашиглалтын байдал |  |  |
| 4 | Цэвэрлэгээ угаалгаас гарсан бохир усыг юүлэх цорготой эсэх |  |  |
| 5 | Юүлсэн усыг зайлуулах арга зам |  |  |

**Ашигласан материал:**

1. ДЭМБ болон УСУГ-аас эрхлэн гаргасан “Ундны усны аюулгүй байдлын төлөвлөгөөг хангахад чиглэгдсэн дүрэм, зааврын эмхэтгэл” УБ 2016 он
2. Нийслэлийн Мэргэжлийн хяналтын газрын “Ундны усны аюулгүй байдлын талаарх зөвлөмж” УБ хот 2017 он

Хавсралт 1

Ус түгээх байрны ус хадгалах савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх,

угаах үед хэрэглэх хувцас, багаж хэрэгслийн жагсаалт

|  |  |
| --- | --- |
| д/д | Хувцас, багаж хэрэгслийн жагсаалт |
| 1 | Ус нэвчдэггүй комбинзон |
| 2 | Усны гутал |
| 3 | Хамгаалалтын малгай |
| 4 | Амны хаалт |
| 5 | Хорт хийн баг |
| 6 | Бат бөх хийцтэй, төмөр, сунадаг шат |
| 7 | 10м-ээс доошгүй урттай тасардаггүй, залгаасгүй материалаар хийгдсэн олс |
| 8 | Зөөврийн гэрэлтүүлэг /ус чийгний хамгаалалттай/ |
| 9 | Хувин |
| 10 | Хүрз |
| 11 | Хутгуур, хусуур |
| 12 | Металл сойз |
| 13 | Шүршигч төхөөрөмж (даралттай, гар ажиллагаатай, автомат) |
| 14 | Лаг, шавар зэргийг зөөх сав |
| 15 | Цахилгааны дамартай уртасгагч залгуур |
| 16 | Даралттай ус цацруулагч |
| 17 | Төхөөрөмж ажиллуулахад шаардагдах нөөц шахуурга |
| 18 | Гутал, хувцасаа шүршиж, дүрж халдваргүйжүүлэхэд зориулсан түмпэн, савнууд |

Ус зөөврийн автомашины усны савыг цэвэрлэх, халдваргүйжүүлэх, угаах

ажлыг хийх үед хэрэглэх хувцас, багаж хэрэгслийн жагсаалт

|  |  |
| --- | --- |
| д/д | Хувцас, багаж хэрэгслийн жагсаалт |
| 1 | Ус нэвчдэггүй комбинзон |
| 2 | Усны гутал |
| 3 | Хамгаалалтын малгай |
| 4 | Амны хаалт |
| 5 | Хорт хийн баг |
| 6 | Гар чийдэн |
| 7 | Хувин |
| 8 | Хүрз |
| 9 | Хутгуур, хусуур |
| 10 | Металл сойз |
| 11 | Элс, шавар зөөх сав |
| 12 | Гутал, хувцас халдваргүйжүүлэхэд зориулсан 1% - ийн хлорын уусмал |
| 13 | Гутал, хувцасаа дүрж халдваргүйжүүлэхэд зориулсан түмпэн, савнууд |
| 14 | Халдваргүйжүүлэх бодис  |
| 15 | Халдваргүйжүүлэх бодис бэлтгэх сав |
| 16 | Хлортой ус юүлэх тусгай шланк |

**Ажлын даалгавар – зөвшөөрөл олгох хүснэгт-3**

Анги, салбарын нэр:...................................................................................................

Ажлын байршил:.........................................................................................................

Гүйцэтгэх ажлын нэр:..................................................................................................

Хийх хугацаа:..............................................................................................................

Хэнд: Ажил гүйцэтгэгч......................................овогтой..........................................-д

......................................................................................................................................

/ямар ажил, албан тушаалтай/

Өгсөн үүрэг даалгавар:

1. .................................................................................................................................
2. .................................................................................................................................
3. .................................................................................................................................
4. .................................................................................................................................
5. .................................................................................................................................

Ажил хийх нөхцөл, техникийн аюулгүй ажиллагааны талаар өгсөн зааварчилгаа:

1. .................................................................................................................................
2. .................................................................................................................................
3. .................................................................................................................................
4. .................................................................................................................................
5. .................................................................................................................................

Зааварчилгаа өгсөн албан тушаалтан: Хүлээн авсан гүйцэтгэгч:

.............................................................. ....................................................

.............................................................. ...................................................

 / Овог нэр, албан тушаал / / Овог нэр, албан тушаал /

............он.............сар...........өдөр

Хавсралт 2

УС ТҮГЭЭХ БАЙРНЫ УС ХАДГАЛАХ САВЫГ ЦЭВЭРЛЭХ,

ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХ, УГААХ АЖЛЫГ

ГҮЙЦЭТГЭСЭН ТУХАЙ АКТ

Алба, нэгжийн нэр: ....................................................................................................

Ус түгээх байрны байршил, дугаар: ........................................................................

Ус хадгалах савны багтаамж: ..................................................................................

Ашиглалтанд орсон огноо: .......................................................................................

Ажил эхлэхийн өмнө лабораторийн шинжилгээ хийсэн он, сар, өдөр: ..................

(шинжилгээний дүнг хавсаргах)

Техникийн үзлэгийн дүнг хавсаргах: .........................................................................

Халдваргүйжүүлэлт хийхэд хэрэглэсэн бодисын нэр, тун, хэмжээ: ......................

.....................................................................................................................................

Халдваргүйжүүлэлт хийсэн арга: .............................................................................

.....................................................................................................................................

Ажил дууссаны дараа хийлгэсэн лабораторийн шинжилгээний дүн: ....................

.....................................................................................................................................

(шинжилгээний дүнг хавсаргах)

Төлөвлөсөн болон графикт ажлын тайлан: .............................................................

.....................................................................................................................................

(тайланг хавсаргах)

Ус хадгалах савыг битүүмжилэн, хүлээлгэж өгсөн он, сар, өдөр, цаг: ..................

Акт үйлдсэн албан тушаалтан: Актыг хүлээн авсан албан тушаалтан:

.............................................................. ...................................................

 / Овог нэр, албан тушаал / / Овог нэр, албан тушаал /