



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН ЗАХИРЛЫН ТУШААЛ

2023 оны 01 сарын 31 өдөр

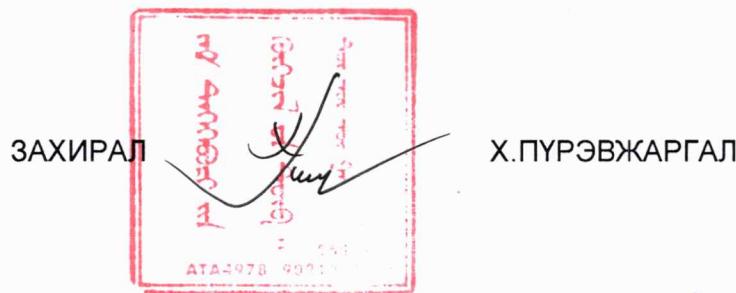
Дугаар 3/4

Улаанбаатар хот

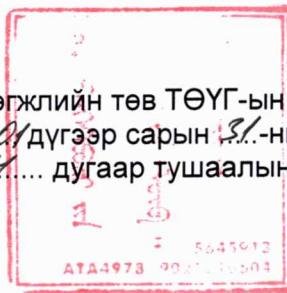
Авто замын итгэмжлэгдсэн төв лабораторид мөрдөх журам батлах тухай

Төрийн болон орон нутгийн өмчийн тухай хуулийн 20 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсгийн 10 дахь заалт, Сорилтын болон шалгалт тохируулгын лабораторийн чадавхид тавих өрөнхий шаардлага MNS ISO 17025:2018 стандарт, Төрийн өмчийн бодлого, зохицуулалтын газрын 2020 оны 126 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Зам, тээврийн хөгжлийн төв төрийн өмчтэй үйлдвэрийн газрын дүрэм”-ийн 6.12 дахь заалтыг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

- Сорилтын болон шалгалт тохируулгын лабораторийн чадавхид тавих өрөнхий шаардлагын дагуу “Зам, тээврийн хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ын Авто замын итгэмжлэгдсэн төв лабораторид мөрдөх журмуудыг хавсралтаар баталсугай.
- Журмын хэрэгжилтийг хангаж, лабораторын үйл ажиллагаанд мөрдөж ажиллахыг Авто замын итгэмжлэгдсэн лаборатор (Т.Батболд)-т үүрэг болгосугай.
- Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Захиргаа, санхүүгийн хэлтэс (Б.Батсайхан)-т тус тус даалгасугай.



Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын
2023 оны 07 дугаар сарын 31-ний өдрийн
..... дугаар тушаалтын хавсралт



Авто замын итгэмжлэгдсэн төв лабораторид MNS ISO 17025:2018
стандартын дагуу заавал дагаж мөрдөх журмын жагсаалт

Журмын дугаар	Журмын нэр	Хавсралт
ЛЖ 01-23	Ажилтан сонгох, сургах эрх олгох, ур чадвар үнэлэх журам	2
ЛЖ 02-23	Түр хугацаагаар ажилтан авах журам	3
ЛЖ 03-23	Лабораторийн инженер техникийн ажиллагсдын ажил дүгнэх журам	4
ЛЖ 04-23	Лабораторийн ажлын байрны орчин	5
ЛЖ 05-23	Хэмжих хэрэгсэл тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээг зохион байгуулах журам	6
ЛЖ 06-23	Лабораторид ажиллагсдын мөрдөх журам	7
ЛЖ 07-23	Хэмжлийн нэгж дамжуулалт	8
ЛЖ 08-23	Гаднаас бүтээгдэхүүн нийлүүлэх журам	9
ЛЖ 09-23	Хүсэлт тендер гэрээнд дүн шинжилгээ хийх журам	10
ЛЖ 10-23	Захиалагчид үзүүлэх үйлчилгээний талаарх мэдээлэл	11
ЛЖ 11-23	Туршилтын арга	12
ЛЖ 12-23	Туршилтын дээжтэй харьцах журам	13
ЛЖ 13-23	Баримт бичгийн хяналтын журам	14
ЛЖ 14-23	Хэмжлийн эргэлзээг үнэлэх журам	15
ЛЖ 15-23	Чанар хангалтын журам	16
ЛЖ 16-23	Үр дүнг тайлагнах журам	17
ЛЖ 17-23	Гомдлыг барагдуулах журам	18
ЛЖ 18-23	Залруулах үйл ажиллагааны журам	19
ЛЖ 19-23	Үл тохирлыг хянах журам	20
ЛЖ 20-23	Сэргийлэх үйл ажиллагааны журам	21
ЛЖ 21-23	Дотоод аудит явуулах журам	22
ЛЖ 22-23	Удирдлагын дүн шинжилгээний журам	23
ЛЖ 23-23	Бүртгэлүүдийг хянах журам	24
ЛЖ 24-23	Лабораторийн эрсдэлийн үнэлгээний журам	25

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын
2023 оны 01 дүгээр сарын 31-ний өдрийн
A/14 дугаар тушаалтын хоёрдугаар хавсралт



БОЛОВСОН ХҮЧИН СУРГАХ ЖУРАМ ЛЖ 01-23

Нэг. Ерөнхий зүйл

1.1. Зам тээврийн хөгжлийн төвийн хэтийн бодлого зорилттой уялдан боловсон хүчинд тавигдах шаардлага, сургалтын хэрэгцээг тодорхойлох, сургалтын ажлыг зохион байгуулахад журмын зорилго оршино.

1.2. Энэ журам нь лабораторийн бүх инженер техникийн ажилчдад хамаарах бөгөөд гаргасан санал хүсэлтийн дагуу төвийн сургалтын журам, хөтөлбөртэй уялдан зохион байгуулагдана.

1.3. Сургалтанд хамрагдаж буй инженер техникийн ажилтнууд сургалтын дагуу ажилдаа ахиц гаргасан байна.

Хоёр. Үүрэг хариуцлага

2.1. Удирдлагын зүгээс ажилчдын мэргэжил боловсролын түвшинг тогтвортой дээшлүүлэх ажлыг байгууллагын журам, хэтийн төлөв, ажиллагсдын саналтай уялдуулан салбарын сургалт судалгааны байгууллагуудтай хамтран зохион байгуулна.

2.2. Ажилд шинээр орж байгаа хүмүүст боловсон хүчний хувийн хэрэг нээж бүртгэх, баримт, журнал хадгалах асуудлыг хүний нөөцийн ажилтан хариуцна.

2.3. Туршилт шинжилгээний ажилд оролцдог ажилтан бүрийн ажлын байрны тодорхойлолтонд үүрэг хариуцлагыг тодорхой тусгана.

2.4. Лабораторийн эрхлэгч, хүний нөөцийн мэргэжилтэн зэрэг хүмүүсээс бусад нь ажилтны хэрэгт нэвтрэх эрхгүй .

Гурав. Сургалтын хэлбэр, чиглэл

3.1. Сургалтын хэлбэр, чиглэлийг дараах байдлаар тодорхойлно.

3.1.1. Мэргэжил дээшлүүлэх нарийн мэргэжлийн сургалт

3.1.2. Ажлын байран дээрх сургалт

3.1.3. Гадаад хэл, магистрантур, докторантур

3.1.4. Чанарын удирдлагын тогтолцоо MNS 17025:2018

3.1.5. ISO 9001:2015 Чанарын удирдлагын систем

Дөрөв. Сургалтын хөтөлбөр

4.1. Лабораторийн ажлын шаардлага, ажилтнуудын ирүүлсэн санал хүсэлтэнд тулгуурлан удирдлагын хүрээнд хэлэлцүүлж жил бүр сургалтын төлөвлөгөөнд тусган хөтөлбөрийг зохион байгуулна.

4.2. Ажлын байран дээрх сургалт, гадаад орны сургалт, гадны байгууллагын сургалтын тайланг зохион байгуулагдах тус бүрт үнэлж нэгтгэнэ.

Тав. Ажилтанд эрх олгох

5.1. Ажилтанд эрх олгох зохион байгуулалт нь дараах байдлаар хийгдэнэ.

5.1.1. Шинэ ажилтан нь дадлагажин ажиллах хугацаа дууссаны дараа шинжилгээ хийх, үр дүн боловсруулах, ажил гүйцэтгэх боломжтойг нягтлаж үзнэ шаардлагатай бол дадлагажих хугацааг дахин сунгаж болно.

5.1.2. Шинээр өөр албан тушаал дээр томилогдон ажиллах бол дадлагажин ажиллах хугацаа дууссаны дараа шинжилгээ хийх, үр дүн боловсруулах ажил гүйцэтгэх эрх олгох шалгалт өгч, хэрэв лабораторийн инженер бол дадлагажих хугацааны төлөвлөгөөний биелэлтийг холбогдох эрх бүхий ажилтнаар дүгнүүлж ажиллах эрх авна.

5.1.3. Инженер, лаборант нь өөрийн ажил үүргийн хүрээнд ноцтой алдаа дутагдал гаргаж, үл тохирол гаргасан бол дадлагажуулж, дахин эрх олгоно.

Зургаа. Хариуцлага

6.1. Сургалтанд хамрагдах нөхцөл боломжоор ханган сургалтанд хамруулж, сургалтаар олж авсан мэдлэгийг ажил үүргийн хүрээнд хэрэгжүүлж, тус байгууллагад тогтвортой ажиллах



Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 11 дүгээр сарын 31-ний
өдрийн 11:00 дугаар тушаалын
гуравдугаар хавсралт

ATA4978 9021010004

ТҮР ХУГАЦААГААР АЖИЛТАН АВАХ ЖУРАМ ЛЖ 02-23

Нэг. ЗОРИЛГО

Энэхүү журам нь захиалагч байгууллагуудаас ирүүлж байгаа дээжний хэмжээ эрс нэмэгдэж, ачаалал ихэссэн үед туршилт шинжилгээний ажлыг цаг хугацаанд нь чанартай гүйцэтгэх хүн хүчний асуудлыг зохицуулна.

Хоёр. Тавигдах шаардлага

Түр хугацаагаар ажиллагсад нь:

- Зам барилгын чиглэлээр сурч буй оюутан
- Зам барилгын чиглэлээр их, дээд сургууль, коллеж төгссөн инженер
- Зам барилгын лабораториид урьд нь ажилласан дадлага туршлагатай
- Лабораторийн чиглэлээр сургалтанд хамрагдсан байх шаардлагуудын аль нэгийг хангасан байна.

Гурав. Үүрэг хариуцлага

Түр ажилтны эрх, үүрэг хариуцлагыг Зам тээврийн хөгжлийн төвийн хөдөлмөрийн гэрээ, дотоод журмаар зохицуулна.

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын
2023 оны 01 дүгээр сарын 31-ний өдрийн
А/У... дугаар тушаалтын дөрөвдүгээр хавсралт



ЛАБОРАТОРИЙН ИНЖЕНЕР ТЕХНИКИЙН АЖИЛТАН, АЖИЛЛАГСДЫН АЖИЛ ДҮГНЭХ ЖУРАМ

ЛЖ 03-23

1. Нийтлэг үндэслэл

Энэхүү журмын зорилго нь инженер техникийн ажилтан, ажиллагсад нэг бүрийн хийж гүйцэтгэсэн ажлыг тодорхой үзүүлэлтээр үнэлж, шагнал урамшуулал олгох хүмүүсийн идэвхи санаачлагыг өрнүүлэх буюу хариуцлага тооцоход оршино.

Зам тээврийн хөгжлийн төвийн захирлын 2022 онд баталсан Ажилтнуудын ажлын үр дүн, гүйцэтгэлийг үнэлэх, дүгнэх урамшуулах журмыг мөрдөж лабораторийн ажиллагсадын ажлыг дүгнэнэ.

2. Хамрах хүрээ

Лабораторид ажиллаж буй нийт инженер техникийн ажилчдад хамаарна

3. Ажил дүгнэх

- 3.1 Албан үүргээ сайн биелүүлсэн үр бүтээлтэй ажилласан идэвхи санаачлагатай олон нийтийн үйл ажиллагаанд амжилт үзүүлсэн онцгой нөхцөлд дайчлагдан ажилласан ажилтанд шагнал, урамшуулал олгох асуудлыг Захирлын зөвлөлийн хурлаар хэлэлцэн төвийн захирлын тушаалаар баталж хэрэгжүүлнэ.
- 3.2 Лабораторид ажиллаж буй инженер техникийн ажилчдын ажлыг хагас, бүтэн жилээр дүгнэж урамшуулал олгоно. Урамшууллын хэмжээг Захирлын зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж шийдвэрлэнэ.
- 3.3 Жилийн эцэст олгох урамшууллыг төвийн дотоод журамд заасны дагуу олгоно.

---оо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 31-ний
өдрийн Ажлын дугаар тушаалын тавдугаар
хавсралт



ЛАБОРАТОРИЙН АЖЛЫН БАЙРНЫ ОРЧИН ЛЖ 04-23

1. Нийтлэг үндэслэл

Энэхүү журмаар сорилт туршилтын үр дүнд нөлөөлж болох ажлын байрны орчин нөхцөлийн хяналт болон лабораторийн ажилтнуудын хөдөлмөрийн эрүүл ахуйг бүрдүүлэх, лабораторийн орчны эмх цэгтэй байдлыг хангах зэрэг үйл ажиллагааг зохицуулна.

2. Хамрах хүрээ

Лабораторын ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцлийг сайжруулах, ажлын байрны орчин нөхцөлд нөлөөлөх хүчин зүйлийг тодорхойлох, эрсдэлт хүчин зүйлийг илрүүлэх, хортой нөхцлийг тодорхойлсон хэмжилт судалгаа хийх, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх, эрүүл аюулгүй ажлын байрыг бий болгох, судалгаа шинжилгээ явуулах тохиромжтой орчин нөхцлийг бүрдүүлэх шаардлагын хүрээнд хөдөлмөрийн нөхцөлд байнга хяналт хийх, залруулах болон сайжруулах үйл ажиллагаанд мөрдлөг болгон ажиллана.

3. Нэр томъёо, тодорхойлолт

Хөдөлмөрийн нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйл - Ажлын байрны эрүүл ахуйн шаардлага хангагдаагүйгээс ажилтан хордох, биеийн хүчний болон мэдрэл сэтгэхүйн хэт ачаалалд орох, биеийн эрхтэн тогтолцооны хэвийн үйл ажиллагаа, бүтэц зүй хямрах, ядрах, хөдөлмөрлөх чадвар алдагдах улмаар амь насанд аюул учруулах хүчин зүйлс

Хөдөлмөрийн нөхцөл- Хөдөлмөрлөх явцад ажилтны хөдөлмөрийн чадвар, эрүүл мэндэд нөлөөлөх ажлын байрны орчны болон хөдөлмөрийн үйл ажиллагааны хүчин зүйлийн нийлбэрийг

Хэвийн нөхцөл - Үйлдвэрлэлийн ажлын байрны орчны болон хөдөлмөрийн үйл ажиллагааны хүчин зүйлс нь ажилтны эрүүл мэндэд нөлөөлдөггүй буюу тэдгээрийн хэмжээ нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөх хэмжээнээс хэтрээгүй нөхцлийг Хэвий бус нөхцөл - Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн шаардлагын хүрээнд сөрөг нөлөөллийг нь арилгах боломжгүй, хөдөлмөрийн стандартад нийцээгүй ажлын байрны нөхцлийг.

Ажлын байрны бичил цаг уур – Үйлдвэрийн барилга, ажлын байрны дотоод орчны агаарын хэм, чийгшил, агаарын урсгалын хурдыг хэлнэ.

Ажлын байрны тохиромжтой орчин - Ажлын байрны агаарын хэм, урсгалын хурд, чийгшил, дулаан тархалтын нөлөөлөлд ажилтан өдөр бүр (долоо хоногийн 5 өдөр) ажлын 8 цагийн турш өртөхөд бие махбодын бүтэц үйл ажиллагаанд нь сөрөг үр дагаврыг бий болгохгүй, хөдөлмөрөлх чадварыг нь бууруулахгүй байх орчин

Ажлын байрны орчны зөвшөөрөгдөх нөхцөл - Ажлын байрны агаарын хэм, ургалын хурд, чийгшил, дулаан тархалтын нөлөөлөлд ажилтан өдөр бүр (долоо хоногийн 5 өдөр) ажлын 8 цагийн турш өртөхөд бие махбодын үйл ажиллагаа, дулааны солилцоонд нөлөөлж, хөдөлмөрийн чадварыг бууруулах боловч, энэ нь ажлын дараах амралтаар сэргэж, ажилтнуудын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх нөхцөл

Хүйтний улирал – Гадна орчны агаарын хэмийн хоногийн дундаж -10 С ба түүнээс доош байх жилийн улирал

Дулааний улирал – Гадна орчны агаарын хэмийн хоногийн дундаж +10 С ба түүнээс дээш байх жилийн улирал

4. Норматив иш таталт

- Хөдөлмөрийн тухай хууль
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
- MNS 4990-2015 хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, ажлын байрны орчин, эрүүл ахуйн шаардлага.

5. Үүрэг хариуцлага

5.1 Төвийн удирдлага

- Лабораторийн нийт ажилтны хөдөлмөрлөх нөхцлийг бүрдүүлэх, төсөв зардлыг батлах, хяналт тавих
- Шинжилгээ сорилт туршилт явуулахад тохиромжтой орчин нөхцлөөр хангах

5.2 Лабораторийн эрхлэгч

- Ажлын байрны зөвшөөрөгдөх орчин нөхцлийг хангахад шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж, эд материалыг төсөвлөх, батлуулах, зарцуулах
- Ажлын байранд зөвшөөрөгдөх нөхцлийг бүрдүүлэх, багаж тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, шалгалт баталгаажилтыг хийх
- Мэргэжлийн байгууллагын хяналт шалгалтаар илэрсэн дүгнэлт, мэргэжил арга зүйн зөвлөгөөний дагуу залруулах сайжруулах арга хэмжээг төлөвлөгөө гарган ажиллаж залруулж, сайжруулна.
- Лабораторийн ажлын байрны орчин нөхцлийн бүртгэлийг гаргаж, өдөр тутмын хяналт тавина.

5.3 Инженер, лаборант нар

- Ажлын байранд агаар сэлгэлт хийх болон бусад тохиромжтой орчин нөхцлийг бүрдүүлж ажиллах
- Лабораторийн ажлын байрны орчин нөхцлийн чийглэг, температурын хяналтыг өдөр тутам хийх.

6. Үндсэн үйл ажиллагаа

6.1 Мэргэжлийн байгууллагаар хөдөлмөрийн нөхцөлд хэмжилт хийлгэх

Лабораторийн ажлын байранд Монгол улсын хөдөлмөрийн тухай, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хууль тогтоомж болон “Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл. Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийх зэрэг стандартуудыг удирдлага болгон

хэмжилт шинжилгээ хийж, стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг тодорхойлуулна.

6.2. Лабораторийн ажлын байрны орчин нөхцлийн хяналт

Лабораторийн ажлын байрны чийглэг температурын өдөр тутмын хяналтыг бүртгэл хариуцсан ажилтанд өдөр бүр өрөөний чийг температур хэмжигчийн заалтыг хавсралт 1- д заасан маягтын дагуу бүртгэлийг хөтөлнө. Зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс зөрүүтэй тохиолдолд лабораторийн эрхлэгчид мэдэгдэж, запруулах, сайжруулах арга хэмжээг авна.

7. Аюулгүй ажиллагааны заавар

- 7.1 Эрүүл мэнд, шинжилгээний үр дүнд нөлөөлж болох ажлын байрны орчин нөхцөл үүссэн тохиодолд лабораторийн эрхлэгчид нэн даруй мэдээллэх.
- 7.2 Ажлын байрны эмх цэгц болон бусад шаардлагатай орчинд нөхцлийг бүрдүүлж ажиллах
- 7.3 Хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслийг тогтмол хэрэглэж, өөрсдийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хамгаалах

МАЯГТ 01

..... -ЫН АЖЛЫН БАЙРНЫ ЧИЙГШИЛ, ТЕМПЕРАТУРЫН ХЯНАЛТЫН БҮРТГЭЛ

Лабораторийн нэр:

Өрөөний дугаар

Чийг, температур хэмжигч багажны марк, дугаар

Бүртгэл хөтөлсөн хүний нэр, албан
тушаал: / /

Огноо:

Огноо	Чийгшил			Агаарын хэм С°		
	Өглөө 09 ⁰⁰ цаг	Өдөр 14 ⁰⁰ цаг	Тайлбар	Өглөө 09 ⁰⁰ цаг	Өдөр 14 ⁰⁰ цаг	Тайлбар
Зөвшөөрөгдөх хэмжээ	15-60% харьцангуй чийгшилтэй					18-25°C
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 21 дүгээр сарын 21...-ний
өдрийн 11:15 дугаар тушаалын
зургаадугаар хавсралт

5645912
АТД4978 7921010551

**ХЭМЖИХ ХЭРЭГСЭЛ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАР
ҮЙЛЧИЛГЭЭГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ ЖУРАМ**
ЛЖ 05-23

1. Зорилго, хамрах хүрээ

- 1.1 Уг журам нь зам барилгын материалын шинжилгээний ажлын үр дүнг гаргах гол хэрэгсэл болох хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангах, тэдгээрийн засвар үйлчилгээг хэрхэн зохион байгуулахыг тодорхойлно.
- 1.2 Зам тээврийн хөгжлийн төвийн туршилт шинжилгээний лабораторийн болон судалгааны ажилд ашиглагдаж буй хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг ашиглах, шалгах батлах, засвар үйлчилгээ хийх, шинэ тоног төхөөрөмж суурилуулж ашиглалтад өгөх зэрэг үйл ажиллагаанд хамаарна.
- 1.3 Уг журам нь тоног төхөөрөмж хариуцсан мэргэжилтэн, лабораторийн инженерүүд, лабораторийн эрхлэгч нарт хамаарна.

2. Үүрэг хариуцлага

- 2.1 Тоног төхөөрөмж хариуцсан мэргэжитэн нь хэлтсийн хэмжээнд хэрэглэгдэж байгаа багаж тоног төхөөрөмжийн жагсаалтыг гаргаж тэдгээрийг тогтсон хугацаанд нь эрх бүхий мэргэжлийн байгууллага буюу Стандарт, хэмжилзүйн газар (СХЗГ)-аар шалгуулж баталгаажуулна. Шаардлагатай гэж үзвэл шалгалтын ээлжийн хугацааг үл хамааран Хэмжилзүйн улсын байгууллагаас тухайн хэмжих хэрэгсэлд үзлэг шалгалт хийлгэнэ.
- 2.2 Жингийн тохируулгыг хийх баталгаажсан туухайг тоног төхөөрөмж хариуцсан мэргэжилтэн хариуцаж шаардлагатай тохиолдолд лабораторийн инженерүүд авч ашиглана.
- 2.3 Ажилчид инженер техникийн ажилтан (ИТА) нар хариуцан эзэмшиж байгаа хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг зааврын дагуу зөв ашиглаж, хэвийн ажиллагааг ханган, ээлжит үзлэг үйлчилгээг хугацаанд нь хийлгэж техник ашиглалтын паспортыг тогтмол хөтөлнө.
- 2.4 Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг зөвшөөрөлгүйгээр задлах, засварлахыг хориглоно.
- 2.5 Багаж тоног төхөөрөмжийг хариуцагч ИТА-ууд хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг зориулалтын бусаар ашиглах, эвдэж гэмтээх, үрэгдүүлсэн тохиолдолд байгууллагын дотоод журмын дагуу хариуцлага хүлээнэ.
- 2.6 Тохируулгагүй буюу тохируулга алдагдсан хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг ашиглахыг хориглоно.
- 2.7 Шалгаж баталгаажсан хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөр хэмжил явуулах бөгөөд засвар хийсэн тохиолдолд хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар шалгуулан баталгаа авсны дараа ашиглана.

3. Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн хяналт

- 3.1 Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж тэдгээрийн программ хангамж нь шаардлагатай нарийвчлалыг хангасан байх ба калибровкатай хамаатай үзүүлэлтүүдтэй нийцэж байх.
- 3.2 Хэмжих тоног төхөөрөмж нь үндэсний эталонтой харьцуулсан калибровк хийсэн буюу шалгаж баталсан байна.
- 3.3 Хэмжих тоног төхөөрөмж нь калибровк хийсэн хугацааг илтгэх хаяг, шошготой байх.
- 3.4 Тоног төхөөрөмжийг ашиглах үйлчилгээ хийх заавар нь хэрэглэхэд бэлэн байх.
- 3.5 Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны горим зөрчигдэж байгаа эсэхэд тоног төхөөрөмж хариуцсан мэргэжилтэн байнгын хяналт тавьж холбогдох арга хэмжээг авч ажиллана.

4. Багаж, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ

- 4.1 Багаж тоног төхөөрөмжид бага зэргийн саатал гарсан үед түүнийг хариуцагч эзэн нь тоног төхөөрөмж хариуцсан мэргэжилтэнд мэдээлж техник ашиглалтын паспортонд тэмдэглэж шуурхай арга хэмжээг авахуулна.
- 4.2 Үндсэн тоног төхөөрөмжийн засварын үед засварын ажлыг түргэтгэх, үйлдвэрлэлийн ажиллагаанд ноцтой
- 4.3 Хэмжих хэрэгслийн засвар үйлчилгээ, засварын тохируулга хэмжилтийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэнэ.
- 4.4 Шинэ тоног төхөөрөмжийг суурилуулж ашиглалтанд өгөхдөө техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын шаардлагыг хангасан байх бөгөөд эвдрэл гэмтэл гарвал тухайн тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрлэгчтэй холбоо барьж, заавар зөвлөгөөний дагуу гэмтлийг арилгах буюу үйлдвэрлэгчид буцаан засварлуулах арга хэмжээ авна.

5. Бүртгэл

- 5.1 Лабораторийн инженерүүд хариуцсан хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн судалгааг гаргаж бүртгэл хөтөлнө.
- 5.2 Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг баталгаажуулсан эрх бүхий байгууллага (СХЗГ)-ын гэрчилгээг тоног төхөөрөмж хариуцсан ажилтан хадгална.
- 5.3 Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөжийн техник ашиглалтын паспортыг тухайн багажийг ажиллуулж буй ИТА нар хариуцан цаг хугацаанд нь цэвэр нямбай хөтөлж, хадгалах бөгөөд тоног төхөөрөмж гэмтэлтэй үед тоног төхөөрөмжийн инженерт эвдэрсэн тухай бичгээр мэдэгдэнэ. Тоног төхөөрөмж хариуцсан ажилтан дээрх үйл ажиллагааг тогтмол шалган бүртгэж байна.

МАЯГТ № 1

Хэмжих хэрэгслийг шалгалт тохируулгад хамруулсан бүртгэл

Д/Д	Хэмжих хэрэгслийн нэр	Шалгалт тохироулга хийсэн байгууллага	Шалгалт тохироулга хийсэн огноо	Шалгалт тохироулга хоорондын хугацаа

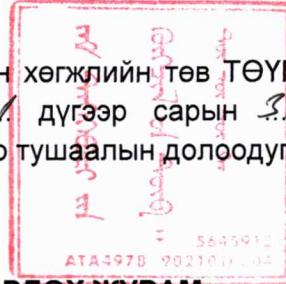
МАЯГТ №2

Багаж тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний бүртгэл

Д/Д	Багаж тоног төхөөрөмжийн нэр	Паспортын дугаар	Гарсан эвдрэл гэмтэл	Хийсэн засвар үйлчилгээ	Засвар үйлчилгээ хийсэн огноо	Засвар үйлчилгээ хийсэн ажилтан

---оо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын
2023 оны 01 дүгээр сарын 31-ний өдрийн
11.11.. дугаар тушаалын долоодугаар хавсралт



ЛАБОРАТОРИД АЖИЛЛАГСДЫН МӨРДӨХ ЖУРАМ ЛЖ 06-23

1. Зорилго хамрах хүрээ

1.1. Энэ журмын зорилго нь лабораторийн үйл ажиллагаанд мөрдөж, хэрэгжүүлбэл зохих дэг горимыг тогтооход оршино.

1.2. Журам нь лабораторийн нийт инженер техникийн ажилтан ажиллагсдад хамаарна.

2. Ажилтны үүрэг

2.1. Инженер техникийн ажилтан нь дараах шаардлагыг биелүүлж ажиллана.

- Чанарын гарын авлагыг удирлага болгон ажиллах
- Шинжилгээний ажлын арга аргачлал, стандарт ажлын зааврыг мөрдөх
- Шинжилгээнд ирсэн дээжийг бүртгэн авч дээжний сав баглаа боодол, ерөнхий байдлыг тэмдэглэх
- Тухайн дээжинд хийх туршилтын ажлыг 2 удаагийн давтамжаар гүйцэтгэх
- Туршилтын ажлын журнал хөтлөх
- Багаж, тоног төхөөрөмжийг туршилт шинжилгээнд бэлэн байлгаж, техник ашиглалтын паспорт тогтмол хөтлөх
- Тоног төхөөрөмжийн хэвийн ажиллах нөхцөл алдагдсан тохиолдолд тоног төхөөрөмж хариуцсан мэргэжилтэнд мэдэгдэж, засвар үйлчилгээ тохиргоо хийлгэх
- Ажлын цагийг баримтлаж, үр дүнтэй, хариуцлагатай ажиллах
- Сар бүр ажлын төлөвлөгөө гаргаж, хянуулж батлуулах
- Удирдлагаас өгсөн үүрэг даалгаврыг цаг хугацаанд нь биелүүлэх

2.2. Лаборант болон туслах ажилтан нь хариуцсан инженерийн удирдлаган дор ажиллана.

2.3. Инженер нь шинжилгээний үр дүнг боловсруулж, лабораторийн эрхлэгчээр хянуулж, баталгаажуулах.

2.4. Шинээр ажилд орж байгаа инженер техникийн ажилтан нь төвийн дотоод журамд заасны дагуу лабораторид дадлагын хугацаанд ажиллаж дадлагажисний дараа жинхэнэ ажилтанаар ажиллаж туршилтын үр дүн боловсруулж ажиллана.

2.5. Шинэ ажилтан сургах, дадлагажуулах хөтөлбөртэй ажиллах ба дадлагын хугацаанд дараах мэдлэгийг эзэмшсэн байна. Үүнд:

- Удирдлагын тогтолцооны үйл ажиллагаа болон шаардлагатай баримт бичигтэй танилцсан байна.
- Инженерийн заавар завалгааний дагуу дээжинд туршилт шинжилгээ хийж үр дүнг боловсруулах чадвартай болсон байна.
- Шинэ ажилтанг дагалдуулан сургасан ажилтан нь сургалтын бүртгэлийг хөтлөж Чанарын менежер/шууд удирдлагад хүлээлгэн өгнө;
- Төвийн дотоод дүрэм журам, эрүүл мэнд болон ХАБЭА-ны зааварчилгатай танилцсан байна;
- Шинэ ажилтны ажил үүргийн хуваарьтай холбоотой тусгай дүрэм журамтай танилцсан байна.

3. Ажилтны хариуцлага

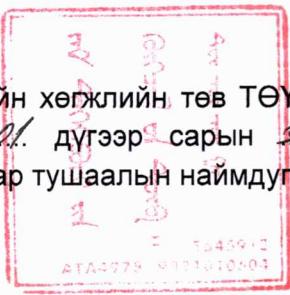
3.1. Захиалагч байгууллагаас ирүүлсэн дээжинд туршилт хийхэд алдаа гарсан нь тогтоогдвол тухайн инженер өөрийн биеэр дахин хийж гүйцэтгэнэ.

3.2. Инженер техникийн ажилтан нь өөрийн буруутай үйл ажиллагаанаас болж туршилтыг давтан хийх дээжний хэмжээ хүрэлцэхгүй бол дээжийг өөрийн зардлаар объектоос авч ирнэ.

3.3. Туршилт шинжилгээний ажлыг хийж гүйцэтгэсэний дараа тоног төхөөрөмжийн хэвийн ажиллаж байгааг шалган тухайн өрөө хариуцсан инженерт хүлээлгэн өгөөгүй бол багажны эвдрэлийг тухайн ажилтан хариуцна.

3.4. Инженер техникийн ажилтан нь багаж тоног төхөөрөмж ашиглан бусдад үйлчилгээ үзүүлэх, үзүүлсэн ажил үйлчилгээний төлбөрийг бэлэн болон бэлэн бусаар дамжуулан авсан тохиолдолд Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын Хөдөлмөрийн дотоод журамд заасны дагуу хариуцлага тооцно

---oOo---



Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын
2023 оны 01 дүгээр сарын 21-ний өдрийн
.../11/ дугаар тушаалын наймдугаар хавсралт

ХЭМЖЛИЙН НЭГЖ ДАМЖУУЛАЛТ ЛЖ 07-23

1. Зорилго

Сорилт, туршилт, шинжилгээний үр дүнгийн нарийвчлал үнэмшилд мэдэгдэхүйц нөлөө үзүүлдэг хавсарга хэмжилтийн /орчны нөхцөлүүд г.м/ тоног төхөөрөмжүүдийг сорилт туршилтын ажилд оруулахаас өмнө тэдгээрийн тохируулга болон үйлчилгээний хэвийн ажиллагааг шалгаж хэмжилтийн нэгж дамжуулалтыг тогтооно.

Үүнд:

- Хатаах шүүгээний температур хэмжигч
- Жин

2. Нэр томъёо, тодорхойлолт

Хэмжлийн нэгж дамжуулалт гэдэг нь тухайн хэмжилтийг хаана гүйцэтгэнээс үл шалтгаалан түүний заалт /утга нь/ үндэсний буюу ОУ-ын эталонтай уялдан холбогдож баримтжиж тодорхой стандарт дүрэм журмаар тогтоогдсон байдлыг хэлнэ.

Тухайлбал, аливаа нэгэн ажлын хэмжих хэрэгсэл хэмжлийн эталонтай харьцуулагдан дүйж, шалгалт тохируулгад хамрагдахыг нэгж дамжуулалт гэж ойлгоно.

3. Шалгалт тохируулга (калибровка)

Сорилтонд ашиглагддаг багаж тоног төхөөрөмжийн найдвартай хэвийн ажиллагааг хангахын тулд тэдгээрийн ажлыг заавар, журмын дагуу тогтмол үйлчилгээ тохируулга шалгалт хийж, шалгалтын үр дүн хийсэн үйлчилгээний талаарх мэдээллийг техник ашиглалтын паспорт, шалгах хуудсанд тэмдэглэнэ.

Үүнд:

- Стандарт, хамжилзүйн газрын хэмжих хэрэгслийн шалгалт, баталгаажуулалтын албанаас тус лабораторийн хэмжих хэрэгслүүдэд 1 жил тутам калибровка хийнэ.
- Тоног төхөөрөмж хариуцсан инженер нь стандарт, хамжилзүйн газрын масс этalon лабораториор баталгажуулсан этalon туухайг ашиглан жинг жилд 1 удаа шалгаж үзүүлэлтийг тэмдэглэнэ. Тухайн үзүүлэлт нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс зөрсөн тохиолдолд үйлдвэрийн гарын авлагад заасны дагуу шалгалт тохируулгыг дахин хийнэ.
- Этalon хяналтын төхөөрөмжийг зөвхөн шалгалт тохируулга хоорондын шалгалтад ашиглана.



Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын 2023 оны 07 дүгээр сарын 31-ний өдрийн 11/Ч дугаар тушаалын есдүгээр хавсралт

АТДА4978 9022010504

БАРАА БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУДАЛДАН АВАХ ЖУРАМ

ЛЖ 08-23

1. Зорилго

Энэхүү журам нь худалдан авах ажиллагааны ил тод, үр ашигтай, хэмнэлттэй, хариуцлагатай байх зарчимд нийцүүлэн лабораторийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулахад шаардлагатай бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг дотоод, гадаадын зах зээлээс худалдан авах, лабораторид хүлээн авах харилцааг зохицуулна.

2. Хамрах хүрээ

Энэхүү журам худалдан авах ажиллагаанд оролцож байгаа ажилтнуудад хамаарна.

3. Худалдан авах ажиллагаа

3.1 Шийдвэрлэх зарчим

Лабораторийн үйл ажиллагаанд шаардагдаж байгаа тоног төхөөрөмж, сэлбэг хэрэгслийн жагсаалтыг уг асуудлыг хариуцсан мэргэжилтэн, бараа бүтээгдэхүүн, түүхий эд материалын судалгааг инженер техникийн ажилтнуудаар гаргуулан лабораторийн эрхлэгчид мэдээлнэ.

Лабораторийн эрхлэгч төвийн захиралд болон захирлын зөвлөлд энэ талаар танилцуулна.

Баримт бичгийн бүрдэл, хэрэгцээ шаардлагыг үндэслэн материал, түүхий эд, сэлбэг хэрэгсэл, химийн бодис зэргийг худалдан авах шийдвэрийг төвийн захирал гаргана.

3.2 Захиалга өгөх

Бараа материал, түүхий эд, сэлбэг хэрэгсэл, химийн урвалж бодис болон бусад эд зүйлсийг худалдан авах шийдвэр гарахын өмнө нийлүүлэгчтэй үнийг харилцан тохиролцож тэдгээр бараа материалын чанарыг урьдчилан үзэж нягталсны дараа захиалга өгнө.

Захиалгын хуудсанын нэр, тоо хэмжээ, үнийн дүнг бичиж төвийн захиралд танилцуулж төсвийг батлуулна.

3.3 Худалдан авах ба хүлээн авах

Захиалгын дагуу худалдан авах ажиллагааг төвийн санхүүгийн нэгж зохион байгуулна.

Худалдан авсан бүтээгдэхүүнийг хүлээн авахдаа лабораторийн техникийн менежер, тоног төхөөрөмжийн инженер холбогдох бүтээгдэхүүн үйлчилгээг маягтын дагуу бүртгэж, чанарын шалгуур, техникийн үзүүлэлтийн шаардлагыг хангаж байгаа эсэхийг шалгаж, дагалдах бичиг баримтын хамт хүлээн авна.

ЗТХТ-ийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу АЗ-ын эрх авсан ажлын хэсгийн гишүүд лабораториос санал болгосон жагсаалтын дагуу ажлыг зохион байгуулна.

Шалгуур үзүүлэлтүүдийг хангаагүй бол хүлээн авах ажиллагааг хойшлуулж, биелүүлэх шаардлага тавина.

Хүлээн авсан барааг орлогод бүртгэн зохих зааврын дагуу хаяглаж, шошголон хадгална.

Хүлээн авсан материалын зарцуулалтыг улирлаар гаргаж төвийн манхүүд өгнө.

МАЯГТ 1

БАГАЖ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАХИАЛГЫН СУДАЛГАА

№	Багажны нэр		Зориу-лалт	Техникийн үзүүлэлт	Дагалдах эд анги, сэлбэг хэрэгсэл	Каталогийн дугаар	Тоо хэмжээ	Үнэ /төг/
	Монгол	Англи						Нэгж
1								

Судалгаа гаргасан:/албан тушаал, гарын үсэг, огноо, нэр/

МАЯГТ 2

ХИМИЙН УРВАЛЖ БОДИСЫН ЗАХИАЛГЫН СУДАЛГАА

№	Нэр			Тусгай шаардлага	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нөөцийн байдал
	Монгол	ОУ-ын нэршлээр	Томъёо				
1							
2							
...							

Судалгаа гаргасан:/албан тушаал, гарын үсэг, огноо, нэр/

МАЯГТ 3

ЛАБОРАТОРИЙН ХАНГАМЖИЙН МАТЕРИАЛЫН СУДАЛГАА

	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1			
2			
...			

Судалгаа гаргасан:/албан тушаал, гарын үсэг, огноо, нэр/

**БАГАЖ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, БАРАА МАТЕРИАЛ, ОНОШЛУУР,
УРВАЛЖ БОДИС ХҮЛЭЭН АВАХ ТЭМДЭГЛЭЛ**

№ ...

Бараа, бүтээгдэхүүний нэр:

Барааны нэр, тоо хэмжээ

Үндсэн шалгуур үзүүлэлтүүд:

Тийм

Үгүй

1. Захиалгын дагуу эсэх
2. Чанарын шаардлагад нийцэж байгаа эсэх
3. Санхүүгийн баримт бичгүүд

Багаж, тоног төхөөрөмжийн шалгуур үзүүлэлтүүд

1. Гарын авлага монгол хэлээр /ном/
2. Баталгаат засварын хуудас
3. Программ хангамжийн CD
4. Сургалт
5. Хэвийн ажиллагаатай байгаа эсэх

Урвалж бодисын шалгуур үзүүлэлт

1. Шинжилгээний сертификат, аюулгүйн өгөгдлийн хуудас
2. Лабораторийн шил, савны шалгуур үзүүлэлт

1. Үндсэн захиалагчийн шаардлагыг хангасан байдал
2. Тавилга, эд хогшил, хангамжийн материалын шалгуур үзүүлэлт

1. Үндсэн захиалагчийн шаардлагыг хангасан байдал
2. Шийдвэр:

Хүлээн авахгүй шийдвэр гарсан бол:

Лабораторийг төлөөлж хүлээн авсан:

/албан тушаал, гарын үсэг, огноо, нэр/

Нийлүүлэгчийг төлөөлж хүлээлгэн өгсөн/буцаан авсан:

/албан тушаал, гарын үсэг, огноо, нэр/

Бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нийлүүлэгч байгууллагыг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт
№ ... **огноо.....**

Байгууллагын нэр:

.....

Үндсэн шалгуур үзүүлэлтүүд: **Тийм** **Үгүй**

1. Нийлүүлж байгаа бараа бүтээгдэхүүн нь олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн компанийн эсэх
 2. Бүтээгдэхүүн нийлүүлэх үйлчилгээ нь цогц, стандартын шаардлагад нийцсэн байдал
 3. Тус байгууллагын урьд нь нийлүүлсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нь зөрчил дутагдалгүй, шаардлагад нийцэж байсан эсэх
 4. Гэрээний нөхцлийг бүрэн биелүүлсэн эсэх
 5. Тус байгууллагын сүүлд нийлүүлсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээ нь зөрчил дутагдалгүй, шаардлагад нийцсэн эсэх
 6. Зөрчил дутагдал гаргасан тохиолдолд хэрхэн залруулсан байдал.....
-

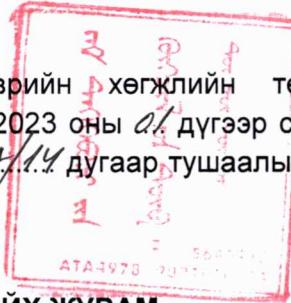
Нийлүүлэгч байгууллагыг үнэлэхдээ их онооны системээр тооцож үнэлнэ.

Үнэлгээ хийсэн ажилтан:

/албан тушаал, гарын үсэг, огноо, нэр/

---00---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 31-ний өдрийн ... дугаарт ушаалын аравдугаар хавсралт



ГЭРЭЭНД ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ ХИХ ЖУРАМ ЛЖ 09-23

1. Зорилго ба хамрах хүрээ

- 1.1 Зам тээврийн хөгжлийн төвийн Авто замын итгэмжлэгдсэн лабораторитой байгуулж байгаа төрөл бүрийн гэрээ нь хоёр талын эрх ашигт нийцэж байгаа эсэх, харилцагч байгууллагуудаас ирүүлсэн хүсэлтийг биелүүлэх чадамж болон эдгээрт нөлөөлөх хүчин зүйлүүдийг тогтоох, байгууллага, хувь хүмүүстэй харилцан тохиролцож эд хөрөнгө түрээслэх, шинжилгээний ажил гүйцэтгэх болон бусад үйл ажиллагааг албан ёсоор баримтжуулан баталгаажуулах, гэрээг хэрэгжүүлэх, дүгнэх явцад гарах харилцааг зохицуулах, гарч болзошгүй хүндрэлзэс урьдчилан сэргийлэхэд энэ журмын зорилго оршино.
 - 1.2 Уг журмыг гэрээний дүн шинжилгээ хийх болон гэрээ байгуулахад оролцох төвийн удирдлага, Авто замын итгэмжлэгдсэн төв лабораторийн инженер техникийн ажилтнууд мөрднө.

2. Үүрэг хариуцлага

- 2.1** Дүн шинжилгээг төвийн удирдлагаас томилсон холбогдох албан тушаалтан болон хоёр талын төлөөлөгч нарыг байлцуулан хийнэ.
 - 2.2** ЗТХТ-ийн эрх бүхий албан тушаалтнууд байгууллагыг төлөөлж гэрээг байгуулна.
 - 2.3** Хоёр талын төлөөлөгчид харилцан тохиролцож хамтран байгуулсан гэрээний төсөлд шаардлагатай гэж үзвэл байгууллагуудын удирдлага холбогдох дүн шинжилгээг хийлгэж болно.
 - 2.4** Гэрээг байгууллагын захирал, түүнийг орлох албан тушаалтан баталгаажуулж гарын үсэг зурж, тамга тэмдэг дарна.
 - 2.5** Талуудын саналыг үндэслэн нотариатаар гэрээг батлуулж болно.
 - 2.6** Батлагдсан гэрээ бүрт ЗТХТ-н холбогдох ажилтан дугаар олгон бүртгэлд авна.
Гэрээнд хийсэн дүн шинжилгээг уг гэрээнд хавсаргаж баримтжуулна.
 - 2.7** Гэрээ дүгнэж дууссаны дараа хариуцаж байсан албан тушаалтан архивын эрхлэгчид мэдэгдэн бүртгэлээс хасуулах бөгөөд гэрээний хугацаа сунгагдсан тохиолдолд тэмдэглэл хийлгүүлнэ.

3. Гэрээнд тусгагдсан байвал зохих асуудал

- 3.1 Гэрээнд дараах зүйл тусгагдсан байна.**

 - Гэрээний зорилго, гэрээ байгуулагч талуудын албан ёсны нэр, хаяг
 - Гэрээ үйлчлэх хугацаа
 - Төлбөрийн хэлбэр хэмжээ, тооцоо хийх хугацаа
 - Талуудын эдлэх эрх, хүлээх үүрэг, гүйцэтгэх ажил, тэдгээрийн чанарыг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт
 - Гэрээнээс үүсэх хариуцлага, нэмэлт өөрчлөлт оруулах, гарах маргааныг хэрхэн шийдвэрлэх
 - Давагдашгүй хүчин зүйл үүссэн тохиолдолд асуудлыг хэрхэн шийдвэрлэх
 - Гэрээг хэрхэн цүцлах

- Гэрээнд түрээслэсэн өмч хөрөнгө, хийгдэх шинжилгээ, гүйцэтгэх ажил үйлчилгээний жагсаалтыг хавсаргана.
- Хэрэв шаардлагатай бол захиалагчийн хүсэлтээр гүйцэтгэгчээс ажиллах ажилтан, арга аргачлал, тоног төхөөрөмж зэргийг тухайлан зааж өгнө.

4. Гэрээнд дүн шинжилгээ хийх

- 4.1** Гэрээ байгуулагч талын төлөөлөгч нар байгуулагдсан гэрээ, хүсэлт зэрэгт дараах үзүүлэлтийн дагуу дүн шинжилгээ хийнэ. Үүнд:
- Гэрээний шаардлагад дүн шинжилгээ хийх
 - Хууль тогтоомжид нийцсэн байдал
 - Захиалагчийн хөрөнгө санхүүгийн боломж
 - Цаг хугацааны хувьд гүйцэтгэх боломж
 - Захиалагчийн шаардлага, техникийн нөхцлийг хангах боломж, нөөц
 - Гэрээнд оруулсан нэмэлт өөрчлөлт

5. Гэрээ дүгнэх

- 5.1** Гэрээний үйлчилсэн хугацаа, гэрээний үндсэн болон үлдэгдэл төлбөр, талуудаас гарсан санал, нэмж авах арга хэмжээний талаар актад тодорхой заана.
- 5.2** Гэрээний хугацаа дуусгавар болж гэрээ дүгнэсэн акт хийгдэж баталгаажсаны үндсэн дээр гэрээг хүчингүй болсонд тооцно.
- 5.3** Шаардлагатай тохиолдолд гэрээ дүгнэсэн актад гүйцэтгэсэн ажил үйлчилгээний талаар баталгаа гаргуулж болно.
- 5.4** Гэрээ дүгнэсэн акт, тооцоо нийлсэн болон төлбөр хийгдсэн баримт материалыг нэгтгэн архивт шилжүүлэх буюу санхүүд тушаана.
- 5.5** Гэрээ дүгнэх үед үүссэн маргаантай асуудлыг аль болох эвийн журмаар шийдвэрлэх бөгөөд харилцан тохиролцоогүй тохиолдолд гэрээнд заасны дагуу шийдвэрлүүлнэ.
- 5.6** Гэрээг хугацаанаас өмнө цуцлах тохиолдолд хоёр талын төлөөлөгчид үндэслэлийг авч хэлэлцэн учрах хохирлын хэмжээг тогтоон акт гаргана.

6. Гэрээний бүртгэл

- 6.1** Гэрээг дараах маягтын дагуу бүртгэнэ.

МАЯГТ №1

Д/Д	Гэрээний нэр	Байгууллагын нэр	Гэрээний дугаар	Батлагдсан огноо	Цуцлагдсан огноо	Нэмэлт хийгдсэн огноо

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 31.-ний
өдрийн 11:14 дугаар тушаалын арван
нэгдүгээр хавсралт

5645913
ATA4978 9021010604

ЗАХИАЛАГЧИД ҮЗҮҮЛЭХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ ЛЖ 10-23

1. Зорилго ба хамрах хүрээ

- 1.1 Тус лаборатори нь захиалагч байгууллагын төлөөлөгчидтэй хамтран ажиллах, үйлчлүүлэгчдийн хүсэлт шаардлагыг ойлгох, тэдний санал онолыг үндэслэн өөрсдийн үйл ажиллагаандaa тусгах ингэснээр үйлчлүүлэгчдийг татах, итгэл төрүүлэхийг хичээж ажиллахад оршино.
- 1.2 Захиалагч нь /хэрэглэгч/ нь тус лабораторийн туршилт шинжилгээний ажилтай танилцах зорилгоор лабораториид нэвтрэх боломжоор хангагдана.
 - Мэдээ, мэдээллээр хангах
 - Дээжний сав баглаа боодол болон туршилт шинжилгээнд өгч буй дээжний жингийн талаар зөвлөгөө өгөх
 - Захиалагч /хэрэглэгчийн/ өөрсдийн саналд нийцүүлэн хийсэн гэрээ тенер болон хүсэлтийн шаардлагад өөрсдийн үйл ажиллагаандaa уялдуулан санал оруулж хэлэлцэх
 - Технологийн болон туршилт шинжилгээний явцад гарсан саад бэрхшээлийг цаг алдалгүй тухай бүрт нь үйлчлүүлэгчдэд мэдээлж байх

2. Үүрэг хариуцлага

Үйлчлүүлэгчдэд үзүүлэх үйлчилгээтэй холбоотой асуудлыг лабораторийн эрхлэгч зохион байгуулж, эрх бүхий ажилтнууд тодорхой үүрэгтэйгээр оролцно.

3. Гэрээ хийх:

- 3.1 Сорилтын шинжилгээтэй холбоотой ажил үйлчилгээ үзүүлэх гэрээний төслийг лаборатори боловсруулан үйлчлүүлэгч нарт танилцуулж, ажил үйлчилгээний онцлогоос хамааран үйлчлүүлэгч болон лаборатори хоёр харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр зохих өөрчлөлтүүдийг оруулж болно.
- 3.2 Аливаа гэрээг төвийн захирал гарын үсэг зурж тамга тэмдгээр баталгаажуулсны дараа хэрэгжүүлж эхэлнэ.
- 3.3 Гэрээг ажил үйлчилгээ болон төлбөр гүйцэтгэж дууссаны дараа хоёр талаас зохих албан тушаалтууд дүгнэнэ.
- 3.4 Гэрээ болон түүний шаардлагуудыг зөв ойлгогдохоор боловсруулж, түгээмэл хэрэглэгддэг үг хэллэгийг ашиглах ба хэрэглэгч хүлээн зөвшөөрхүйц байна.

4. Гэрээнд тусгагдвал зохих асуудал:

- 4.1 Талуудын эдлэх эрх, гүйцэтгэх ажил үүрэг, хүлээх хариуцлага.
- 4.2 Гэрээ хүчин төгөлдөр болох хугацаа болон үргэлжлэх /хүчинтэй байх/ хугацаа.
- 4.3 Ажил үйлчилгээг хэрхэн үнэлэх болон түүний үзүүлэлт, шалгуурууд.
- 4.4 Төлбөр тооцоог хэрхэн гүйцэтгэх хийгээд түүний хугацаа, хэлбэр хэмжээ, хүү торгууль ногдуулах нөхцөл.
- 4.5 Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлтийг хэрхэн оруулах, сунгах, шинэчлэх нөхцөл болзол.
- 4.6 Аливаа гэрээтэй холбогдон гарах маргаан, түүнийг хэрхэн шийдвэрлэх тухай.
- 4.7 Ажил, үйлчилгээний явц, биелэлтийг дүгнэх хугацаа.

4.8 Гэрээг хянах ажлыг үйлчлүүлэгчтэй холбоо тогтоосон үеэс эхлүүлэн хэрэгжүүлнэ. Гэсэн хэдий ч сорьцыг хүлээн авах хүртэл энэ ажлыг хойшлуулж болно. Гэрээг саналын зөрүүгүйгээр батлах хүртэл ажлыг эхлүүлэхгүй байж болно.

5. Эргэх холбоо

5.1 Эргэх холбоо нь лабораторийн үйл ажиллагаа, чанарын тогтолцоо, үйлчлүүлэгчдэд үзүүлэх үйлчилгээг сайжруулахад зориулагдана.

5.2 Үйлчилгээний явцад гарсан үйлчлүүлэгчийн санаа бодлыг үйл ажиллагаа, холбогдох баримт бичигт тусгахын хамт хүсэлт саналыг хэрэгжүүлэх, илэрсэн зөрчил дутагдлыг арилгах талаар арга хэмжээ авна. Уг гарсан санал гомдлыг “Санал гомдлыг шийдвэрлэх тухай журам”-ын дагуу барагдуулна.

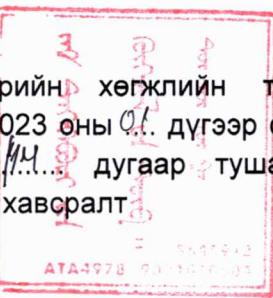
МАЯГТ 1

Сорилт шинжилгээний гэрээний бүртгэл

д/д	Үйлчлүүлэгчийн нэр	Гэрээний дугаар	Эхлэсэн огноо	Дуусах огноо

---ооо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01. дүгээр сарын 30.-ний
өдрийн ... дугаар тушаалын арван
хоёрдугаар хавсралт



ТУРШИЛТЫН АРГА ЛЖ 11-23

1. Зорилго

1.1 Лаборатори өөрийн үйл ажилгааг явуулахдаа авто замын барилгын салбарт тогтсон, хүлээн зөвшөөрөгдсөн аргуудыг ашиглах бөгөөд үүнд тоног төхөөрөмж нийлүүлэгчийн ашиглалтын ном зэрэгт хэвлэгдсэн аргачлалууд багтана.

2. Хамрах хүрээ

2.1 Лабораторид ашиглах сорилтын аргууд тэдгээрийн баталгаажуулалтад энэхүү журмыг баримтална.

3. Аргуудыг боловсруулах болон ашиглах

3.1 Лабораторийн удирдлага нь үйлчлүүлэгчийн шаардлага болон сорилтын тоног төхөөрөмжийн хөгжилд нийцэх зорилгоор шинэ аргуудыг хөгжүүлэх шийдвэрийг гаргана.

3.2 Лабораторид ашиглаж эхлэхээс өмнө нь сорилтын аргуудын ашиглалтын явц дахь гүйцэтгэлийн онцлогийг тогтоох ялангуяа тэд лабораторийн гүйцэтгэлийн стандартуудад нийцэж буй эсэхийг батлахын тулд бүх сорилтын аргуудыг баталгаажуулна.

3.3 Лабораторийн бүх арга, аргачлалуудыг зөв ашиглахын зэрэгцээ баримтжуулна. Бүх баримтжуулсан бичиг баримтуудад дараах мэдээллийг багтаана:

- Дугаарлалт
- цар хүрээ
- шинжлэх дээжнүүдийн төрлийн танилцуулга
- тодорхойлох хэмжээ
- багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж
- боломжтой бол лавлах этalon
- орчны нөхцлүүд болон тогтвортых хугацааны танилцуулга
- батлах нөхцлүүд
- бүртгэх мэдээлэл
- бусад мэдээлэл

3.4 Лабораторид ажиллаж буй ажилтан байнга батлагдсан аргыг ашиглах ёстой.

3.5 Лабораторид тогтмол ашиглагддаг сорилтын аргууд нь хамгийн сүүлийн үеийн хувилбарыг ашиглана.

3.6 Техникийн шалтгаан болон үйлчлүүлэгчийн хүсэлт зэргээс үүдэн стандарт болоогүй аргыг ашиглахаар болсон тохиолдолд Лабораторийн удирдлага, ИТА нар арга, аргачлалуудын гүйцэтгэлийн онцлогийг баталгаажуулж, үйлчлүүлэгчийн хүссэн болон Лабораторийн шаардлагад нийцүүлэх үүрэгтэй.

4. Аргаас хазайх

4.1 Лабораторид ажиллаж буй бүх ажилтнууд нь ажил үүргээ хэвийн гүйцэтгэж байх үедээ баримтжуулсан аргыг мөрдөх үүрэгтэй. Баримтжуулсан аргаас хазайх зөвшөөрлийг лабораторийн удирдлага батлах ёстой. Ийм зөвшөөрлийг процесдүрт заагдаагүй нөхцөл байдал үүссэн үед л олгодог. Жишээ нь: шинэ төрлийн дээж сорилтонд ирэх, бэлтгэл ажил, сорилтын өөр хэлбэрээр хийх шаардлагатай болох, эсвэл үйлчлүүлэгчийн зүгээс хазайлтыг хүссэн үед гэх мэт.

4.2 Лабораторид ажиллаж буй ямар ч ажилтан баримтжуулсан аргыг санамсаргүй өөрчилснөө мэдсэн тохиолдолд ажлаа даруй зогсоож лабораторийн удирдлагад мэдэгдэх бөгөөд тэрээр боломжтой тухайн ажлыг баримтжуулсан аргын дагуу дахин хийх талаар арга хэмжээ авна. Хэрэв боломжгүй бол Лабораторийн удирдлага нь авч болох тохиromжтой арга хэмжээг шийдэх үүрэгтэй.

5. Аргын Баталгаажуулалт

5.1 Аргын баталгаажуулалтанд дараах ерөнхий зааварыг мөрдөнө.

- Ижил төрлийн дээжкуудийг дахин шинжилж, нарийвчлалыг тогтооно. Сорилтыг тухайн аргыг ашиглан туршсан сорилтын мэдээллийг цуглуулна. Аргаас бий болсон мэдээллийн стандарт хазайлтыг тооцоход цуглуулсан мэдээллийг ашиглана.

- Гадны ур чадварын сорилтын хөтөлбөрт оролцсон мэдээллийг мөн энэ зорилгоор ашиглаж болно.

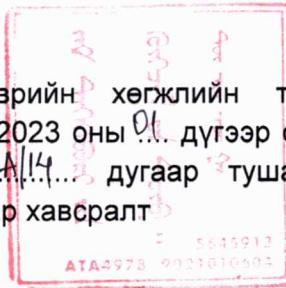
5.2 Лабораторийн удирдлагад арга бүрт зориулсан баталгаажуулалтын мэдээлэл, чанарын хяналт, гүйцэтгэлийн бүртгэлүүд байна.

5.3 Тухайн аргыг байнгын үйл ажиллагаанд ашиглаж эхлэхээс өмнө Лабораторийн удирдлага баталгаажуулалтын мэдээлэл болон чанарын хяналтын тогтолцоог батлах ёстой.

6. Хэмжлийн тодорхой бус утгыг үнэлэх

6.1 Лаборатори бүх аргуудын баталгаажуулалтанд хэмжлийн тодорхой бус утгыг үнэлнэ. Арга бүрийн тодорхой бус байдлыг лабораторийн удирдлага бүртгэнэ.

8.2. Тодорхой бус байдлыг үнэлэхдээ баталгаажуулалтаас авсан нарийвчлалын тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн хэмжлийн тодорхой бус байдлын мэдээллүүдийг харгалзана. Тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн хэмжлийн эргэлзээг тохируулгын гэрчилгээ болон тоног төхөөрөмж нийлүүлэгчийн өгсөн эсвэл стандарт үзүүлэлтүүдэд заасан байдаг.



ТУРШИЛТЫН ДЭЭЖТЭЙ ХАРЬЦАХ ЖУРАМ ЛЖ 12-23

1. Зорилго ба хамрах хүрээ

- 1.1 Энэхүү журмаар буталсан чулуун суурь, цементээр бэхжүүлсэн суурь, асфальтбетон, цементбетоны сорьц, элс, хайрга дайрга, далан суурийн дүүргэлтийн материал, элс, эрдэс нунтаг, цемент, битум, ус зэрэг дээжийг лабораторийн туршилт шинжилгээнд хүлээн авах, турших, хадгалах үйл ажиллагааг зохицуулна.
- 1.2 Уг журам нь лабораторийн инженер, техникийн ажилтнууд болон захиалагч байгууллагуудад хамаарна.

2. Дээжийг лабораторид хүлээн авах, бүртгэх

- 2.1 Захиалагчаас (үйлчлүүлэгч) ирүүлж байгаа дээжийг дагалдах мэдээллийн бичгийн хамт хүлээн авна.
- 2.2 Цемент, эрдэс нунтаг болон битумын дээжийг хүлээлгэн өгөхдөө тухайн дээжний сертификат гарал үүслийн бичгийг дагалдуулна.
- 2.3 Тухайн дээжийг хүлээлгэн өгсөн захиалагч байгууллагын нэр, дээжний орд, дээж авсан хүний нэр, хэрэглэх объект, зориулалт, хүлээлгэн өгсөн хүний гарын үсэг, он сар өдөр зэргийг лабораторийн дээж хүлээн авах анхан шатны бүртгэлийн дэвтэрт тодорхой тэмдэглэж авна.
- 2.4 Дээжийг захиалагч байгууллагын ажил хариуцан хийлгэж буй эрх бүхий албан тушаалтан авчирч лабораторид хүлээлгэн өгнө.

3. Шинжилгээнд ирүүлж буй дээжинд тавигдах шаардлага

- 3.1 Дараах шаардлагыг хангасан дээжийг хүлээн авна. Дээжийг бүртгэж авахдаа дараах дарааллаар дугаарлаж хүлээж авна.
Дээж нь дугаар/cap.on гэсэн тэмдэгтүүдээр бүртгэгдэнэ.
 - Уут сав баглаа боодол нь урагдаж, задраагүй байх
 - Асфальтбетон болон цементбетонд хэрэглэхээр шинжилгээний байх
 - Туршилт, шинжилгээг хийхэд хангалттай хэмжээний байх
 - Захиалагч байгууллагаас ирүүлж буй албан бичиг, дагалдах хуудаст хаанахын ямар объектод, юунд хэрэглэх тухайгаа болон дээжний байршлыг тодорхой бичсэн байх ба гарын үсэг, тэмдгээр баталгаажуулсан байна.
 - Захиалагч байгууллага нь шинжилгээний ажлын төлбөр тооцоогүй байх
 - Захиалагч байгууллагаас ирж буй дээжинд хийх туршилт шинжилгээ үйлчилгээний төлбөрийг төвийн захирлын баталсан жишиг тарифыг үндэслэн зөвхөн байгууллагын нэхэмжлэх хуудсаар барагдуулах.

4. Лабораторийн шинжилгээ туршилт хийхэд ирүүлэх дээжний хэмжээ

4.1 Асфальтбетон орцыг тогтооход:

• Дайрга /5-10/ мм	/40-70/ кг
• Дайрга /10-20/ мм	/40-70/ кг
• Дайрга /0-5/ мм	/40-70/ кг
• Элс	/40-70/ кг
• Эрдэс нунтаг	20 кг
• Битум	10 кг

Шинжилгээнд ирүүлж байгаа битумыг таглаатай, 100°C-110°C-ийн халуунд тэсвэртэй төмөр саванд хийж хүлээлгэн өгнө. Төмөр савны гадна талд дээжийн дугаарыг гаргацтай бичнэ. Балын харандаагаар бичихийг хориглоно. Битумын дээжний 60.0 тн тутамд төв лабораторийн шинжилгээ хийлгэж баталгаажуулна.

Асфальтбетон хольцыг заводаас авах, замын хучилт буюу асфальтбетон хольц дэвссэн талбайгаас дээж аваходаа тухайн замын техникийн шаардлагыг баримтлана.

4.2 Цементбетон орц тогтооход:

• Дайрга /5-10/ мм	/40-70/ кг
• Дайрга /10-20/ мм	/40-70 кг
• Дайрга /0-5/ мм	/40-70/ кг
• Элс	/40-70/ кг
• Цемент	50 кг

Зам, гүүрийн барилга, засварын ажилд хэрэглэгдэж байгаа цементийн дээжний 50 тн тутамд шинжилгээ хийлгэж баталгаажуулна.

4.3 Буталсан чулуун суурийн орц тогтооход:

• Дайрга /20-40/ мм	70 кг
• Дайрга /10-20/ мм	70 кг
• Дайрга /5-10/ мм	70 кг
• Дайрга /0-5/ мм	50 кг

4.4 Хөрс болон шороон материал:

• Ул хөрс	70 кг
• Далан	70 кг
• Суурь	70 кг
• Хөвөө	70 кг
• Ухмал	70 кг
• Хажуу бэлтгэл	70 кг

Хөрс болон шороон материалын карьер өөрчлөгдөх бүрт болон материалын чанарт мэдэгдэхүйц өөрчлөлт гарсан үед дахин дээж авч шинжилгээнд ирүүлнэ.

4.5 Химиин шинжилгээнд хүлээн авах сорьц, түүнийг дагалдах бичиг баримтанд тавигдах шаардлага

4.5.1 Ус:

Усны шинжилгээнд ирүүлэх дээжийг өнгөгүй шил буюу полиэтилен саванд хийж сайтар таглан лацдана.

Дээж авсан усны эх үүсэл, авсан газрын нэр, авсан он сар өдөр, усны өнгө, амт, тунадасны байдал, зэргийг дагалдах хуудсанд бичнэ. Шинжилгээнд ирүүлэх усны дээжний хэмжээ 2-3 литр

4.5.2 Эрдэс нунтаг:

Химиин шинжилгээнд ирүүлэх эрдэс нунтагийн дээж нь 500-1000 гр байна. Дээжийг 0,075мм-ийн шигшүүрээр шигшинэ.

4.6 Дайрга:

Чулуу болон хайрга дайрганд шүлтэнд уусах цахиурын ислийг тодорхойлуулахаар ирүүлж байгаа дээжинд эрдэс петрографийн аргаар потенциал урвалжих эрдэс илэрсэн нь тогтоогдсон шинжилгээний хариуг хавсаргасан байна.

Сорьцыг дагалдах хуудсанд тодорхойлох элемент нэгдлийн нэр, томъёо зэргийг үзгээр тод гаргацтай бичиж гарын үсэг тэмдгээр баталгаажуулсан байх хэрэгтэй.

5. Дээжийг архивт хадгалах

- Тасалгааны температурт, чийгүй орчинд, дээжний бүрэн бүтэн байдлыг хангах нөхцөлд хадгална.
- Чулуу болон шороон материалыг зузаан гялгар уутанд ширхэглэлийн бүрэлдэхүүнээс хамаарч 3-5 кг хэмжээтэй хадгална.
- Асфальтбетон, битум, эмульсыг төмөр болон лаазан савнуудад 500-1000 гр хэмжээтэй хадгална.
- Уутны гадна талд дээжний кодыг арилахааргүй, гаргацтай бичээд, "архивт дээж хадгалах дэвтэр"-т захиалагч байгууллагын нэр, дээжний төрөл, архивт авсан он сар өдөр, хайрцагны дугаарыг бичсэн байна.

6. Дээжийг архиваас устгах

- Захиалагч байгууллагын зам барилгын ажил үргэлжлэх хугацаанаас хамаарч ашигласан өдрөөс хойш 3 жилийн хугацаагаар хадгалсны дараа устгана.
- Дээжийг архиваас устгахдаа лабораторийн эрхлэгчээс зөвшөөрөл авч, устгасан тухай тэмдэглэлийг он сар өдөртэй нь баримтжуулан бүртгэнэ.

---оОо---



Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 30-ний
өдрийн 11 чадуу дугаар тушаалын арван
дөрөвдүгээр хавсралт

5645913
ATA4978 9021010004

БАРИМТ БИЧГИЙН ХЯНАЛТЫН ЖУРАМ ЛЖ 13-23

1. Зорилго

Лабораторид мөрдөж байгаа чанарын менежментийн тогтолцооны баримт бичгүүдийг боловсруулах, хянах, батлах, хэрэгжүүлэх болон хяналттай хувийг хэрэгцээтэй газруудад байршуулсан байхыг энэхүү журмаар зохицуулна. Менежментийн тогтолцооны баримт бичгүүдэд чанарын гарын авлага, менежментийн тогтолцооны журмууд, стандарт ажлын заавар, шинжилгээний аргын стандарт, төлөвлөгөө, бүртгэл, маягт, гадны эх үүсвэртэй эрх зүйн баримт бичиг гэх мэт орно.

2. Хамрах хүрээ

Энэхүү журам нь лабораторийн баримт бичиг боловсруулах, хянах, батлах, өөрчлөлт оруулах, хэрэгжүүлэх эрх, үүрэг бүхий ажилтнуудад хамаарна.

3. Нэр томъёо тодорхойлолт

Баримт бичиг – Мэдээллийг зөөвөрлөгч бөгөөд бодлогын томъёолол, журам, техникийн нөхцөл, үйлдвэрлэгчийн заавар, шалгалт тохируулгын хүснэгт, график зураг, сурх бичиг, плакат, санамж, тэмдэглэл, программ хангамж, тэндерийн материал, төлөвлөгөө гэх мэт байж болно. Тэдгээр нь цаасан эсвэл цахим зөөгч хэлбэрээр байж болно.

Хяналттай баримт бичиг - Мастер хуудсын дагуу байрлах, хамгийн сүүлд хэвлэгдсэн албан ёсны эх хувь;

Хяналтгүй баримт бичиг–Хяналтгүй хувь гэсэн тэмдэглэгээтэй, албан ёсны бус хувь;

Чанарын гарын авлага – байгууллагын чанарын менежментийн тогтолцоог тогтоож буй баримт бичиг;

Менежментийн тогтолцооны журам – Үйл ажиллагаа буюу үйл явцыг гүйцэтгэх тогтоосон арга зам;

Стандарт ажлын заавар – Ажлыг хэрхэн гүйцэтгэх, бүртгэхийг заасан тухай нарийвчилсан тайлбар.

Бүртгэл – Хүрсэн үр дүнг тэмдэглэх буюу баримтжуулсан журам, стандарт ажлын зааварт заасан үйл ажиллагаа хийгдсэн болох тухай баримт.

Маягт – Чанарын менежментийн тогтолцоонд шаардагдах өгөгдлийг бүртгэхэд хэрэглэх баримт бичиг.

4. Чанарын менежментийн тогтолцооны баримт бичгийн шатлал

А түвшин: Чанарын гарын авлага

В түвшин: Баримтжуулсан журам

С түвшин: Ажлын зааврууд, маягт, бүртгэл болон чанарын тогтолцооны бусад баримт бичиг

5. Үүрэг хариуцлага

5.1. Удирдах ажилтан:

- ЧУТ-ны А түвшний баримт бичгийг чанарын ба техникийн мөнежер боловсруулж, төвийн захирал хянаж батлана.
- ЧУТ-ны В, С түвшний шинэчилж боловсруулсан баримт бичгийг хянах, батлах
- ЧУТ-ны баримт бичгийн хэрэгжилтийн явцыг хянах

Лабораторийн ИТА нар:

- ЧУТ-ны В, С түвшний баримт бичгийг боловсруулах, өөрчлөлт оруулах ажлыг эрх бүхий дадлага туршлагатай ажилтан гүйцэтгэнэ.
- Өөрчлөгдсөн баримт бичгийг хамгийн сүүлчийн хувилбараар нь солино.
- Ашиглалтаас хасагдсан баримт бичгийн эх хувийг архивт шилжүүлж, тараасан хуулбарыг устгана.
- ЧУТ-ны шинэчилж боловсруулсан баримт бичгийг бүртгэж, бусад ИТА нарт танилцуулах
- ЧУТ-ны А, В, С түвшний боловсруулсан баримт бичгийг хэрэгжүүлэх

6. Баримт бичгийн боловсруулалт, хяналт, түгээлт

Чанарын удирдлагын тогтолцооны баримт бичгийг боловсруулахдаа MNS ISO/TR 10013:2001 "Чанарын удирдлагын тогтолцооны баримт бичигт зориулсан заавар" стандартыг баримлана.

Эрх бүхий дадлага туршлагатай ажилтан нь ЧУТ-ны баримт бичгийн бүлэг тус бүрт дүн шинжилгээ хийж, өөрчлөлт оруулах шалтгааныг нь тодорхойлж, шинэчлэн боловсруулна.

Баримт бичгийг боловсруулах, шинэчлэн сайжруулах ажилтан нь ЧУТ-ны шаардлага болон шалгуурын талаар сургалтанд хамрагдсан байна.

Боловсруулж баталгаажуулсан баримт бичиг бүрийг бүртгэж дугаарлан жагсаалтын дагуу тараана.

Өөрчлөлт орж хүчингүй болсон, хуваарьт хяналтаар шаардлага хангахгүй болж хуучирсан баримт бичгийг чанарын менежер, чанар хариуцсан ажилтан хураан авч, "Хүчингүй болсон" тэмдэглэгээ тавиад архивт хүлээлгэн өгөх бөгөөд шинэ хяналттай хэвлэлтийг түгээнэ.

7. Баримт бичгийн тэмдэглэгээ

Д/Д	Баримт бичгийн нэр	Тэмдэглэгээ
1	Чанарын гарын авлага	ЧГА
2	Лабораторийн журам	ЛЖ
3	Стандарт ажлын заавар	САЗ

8. Гадны эх үүсвэртэй баримт бичиг

Лабораторийн үйл ажиллагаатай холбоотой гадны эх үүсвэртэй баримт бичгүүдийн бүртгэлийг лабораторийн хариуцсан ажилтан хөтлөх бөгөөд хувийг чанарын менежер хадгална.

Гадны эх үүсвэртэй баримт бичгийг хүлээн авсан даруйд холбогдох ажилтнуудад түгээнэ. Гадны эх үүсвэртэй баримт бичгийн хяналтыг баримт бичгийн хяналтын хуваарийн дагуу хийнэ

**Баримт бичгийн өөрчлөлтийг бүртгэх хуудас
шинэчилсэн байдал**

Хувил-бар	Өөрчлөлтийн тайлбар	Боловсруулж, хянаж, өөрчлөлт оруулсан ажилтны нэр, албан тушаал	Мөрдөж эхлэх хугацаа

---ооо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 50-ний
өдрийн 10:14 дугаар тушаалын арван
тавдугаар хавсралт

5645913
07031978 9021010604

ХЭМЖЛИЙН ЭРГЭЛЗЭЭГ ҮНЭЛЭХ ЖУРАМ
ЛЖ 14-23

1. Нийтлэг үндэслэл

Энэхүү журмын зорилго нь лабораторид хийж гүйцэтгэсэн сорилтын үр дүнгийн гарч болох алдаа, эргэлзээг тооцох, хэмжлийн үр дүнд хамаарах утгуудын тархалтыг тодорхойлж, сорилтын үр дүнгийн бодит утгыг хэмжигдэхүүний утгын оршин байх хүрээг тодорхой магадлалын итгэлцлийн түвшинд илэрхийлэхэд оршино.

2. Хамрах хүрээ

Энэхүү журам нь хэмжлийн эрглээг уг шинжилгээний үр дүнд шууд болон шууд бусаар нөлөөлөх бүх хүчин зүйлийг хамруулан тооцоход хамаарна. Тоног төхөөрөмж, хэмжих хэрэгслийн массын алдаа, шил савны эзэлхүүн, урвалж бодисын цэвэршилт, орчин нөхцлийн болон температурын нөлөө, шинжээчийн ур чадвар зэрэг үр дүнд нөлөөлөх параметрүүдийг олж тооцон нэгтгэнэ.

3. Нэр томьёо, тодорхойлолт

3.1 **Алдаа**-хэмжигдэхүүний хэмжсэн утгаас түүний бодит утгыг хассан хэмжээ;

3.2 **Эргэлзээ-ашигласан** мэдээлэлд тулгуурласан, хэмжигдэгчид хамаатай хэмжигдэхүүний утгын тархалтыг илэрхийлж буй эерэг параметр;

А төрлийн үнэлгээ-тогоосон хэмжлийн нөхцөлд хэмжигдэхүүний утгын статистик шинжилгээгээр гарган авсан хэмжлийн эргэлзээний бүрэлдэхүүн хэсгийн үнэлгээ;

Б төрлийн үнэлгээ-хэмжлийн эргэлзээний А төрлийн үнэлгээнээс бусад өөр аргаар тодорхойлсон хэмжлийн эргэлзээний бүрэлдэхүүн хэсгийн үнэлгээ;

3.3 **Давтац**- тодорхой нөхцлийн дор ижил эсвэл төстэй объектын давтан хэмжлээр гарган авсан хэмжигдэхүүний хэмжсэн утга эсвэл заалтууд хоорондын давхцлын ойролцоо байдал;

3.4 **Давтагдах** чадвар-хэмжлийн давтагдах чадварын багц нөхцөл дэх хэмжлийн давтац;

3.5 **Давтагдах** чадварын нөхцөл-хэмжил гүйцэтгэх нэг аргачлалаар, нэг ажилтан, хэмжлийн ижил систем, ажиллагааны нэг ижил нөхцөл ба байрлалд богино хугацааны мужид нэг буюу төстэй биет дээр олон давтан хийсэн хэмжил зэргийг багтаасан нөхцлүүдийн гадна байх хэмжлийн нөхцөл;

3.6 **Хамрах коэффициент**-хэмжлийн өргөтгөсөн эргэлзээг олох зорилгоор хэмжлийн нийлмэл стандарт эргэлзээг үржүүлэх нэгээс илүү тоон утга;

3.7 **Нийлмэл стандарт** эргэлзээ-тухайн хэмжлийн загварчлалын оролтын хэмжигдэхүүнд хамаарах хэмжлийн стандарт эргэлзээ тус бүрийг ашиглан гаргаж авсан хэмжлийн стандарт эргэлзээ;

- 3.8 **Харьцангуй стандарт** эргэлзээ-хэмжигдэхүүний хэмжсэн утгын үнэмлэхүй утгад хуваасан хэмжлийн стандарт эргэлзээ (хэмжлийн стандарт эргэлзээг хэмжигдэхүүний хэмжсэн утгын үнэмлэхүй утгад хуваана гэсэн уг);
- 3.9 **Өргөтгөсөн эргэлзээ-нэгээс их коэффициент бүхий хэмжлийн нийлмэл стандарт** эргэлзээний үр дүн;
- 3.10 **Санамсаргүй алдаа-олон давталттай хэмжлийн үед тодорхой бус хамаарлын дагуу санамсаргүй өөрчлөгддөг хэмжлийн алдааны бүрдүүлэгч хэсэг;**
- 3.11 **Сорилтынүүр дүн-холбогдох бусад мэдээлэл агуулсан хэмжигдэгчид хамаарах хэмжигдэхүүний утгын багц;**
- 3.12 **Тогтмол алдаа-олон давтан хийсэн хэмжлээр тогтмол үлддэг эсвэл урьдчилан өөрчлөгддөг хэмжлийн алдааны бүрдүүлэгч хэсэг;**
- 3.13 **Тохирох чадвар-хэмжлийн тохирох чадварын нөхцөлд гаргаж авсан хэмжлийн давтац;**
- 3.14 **Тохирох чадварын нөхцөл-өөр өөр байрлал, ажилтан, хэмжлийн систем ба нэг буюу ижил төстэй биет дээр давтан хийсэн хэмжлийн нөхцлийн гадна байх хэмжлийн нөхцөл;**
- 3.15 **Стандарт эргэлзээ-стандарт хазайлтаар илэрхийлсэн хэмжлийн эргэлзээ;**
- 3.16 **Стандарт хазайлт-п ширхэг үр дүнгийн тархалтыг тодорхойлогч үзүүлэлт $s(x_i)$;**
- 3.17 **Хүлээлт-санамсаргүй хувьсах утга z -н нь магадлалын функц $p(z)$ -ын функц $g(z)$:**

$$E[g(z)] = \int g(z)p(z)dz$$

Хүлээлтийн санамсаргүй хувьсах утга z -ийн дундаж \bar{z} -аар илэрхийлж болно;

$$\bar{z} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Z_i$$

- 3.18 **Эталон-загвар** болгон хэрэглэдэг, тогтоосон хэмжигдэхүүний утга ба холбогдох хэмжлийн эргэлзээ бүхий өгөгдсөн хэмжигдэхүүний тодорхойлолтын хэрэгжилт.

4. Үүрэг хариуцлага

Лабораторийн эрхлэгч, ахлах шинжээч-хэмжлийн эргэлзээний үнэн бодит утгад нийцэж эсэхэд хяналт тавих;

Шинжээч нар-хэмжлийн эргэлзээний үнэн бодит утгад нийцэж буй эсэхэд өдөр тутмын хяналт тавих, шинжилгээний үзүүлэлт тус бүрээр тухайн шинжилгээг хариуцан гүйцэтгэж буй шинжээч хэмжлийн эргэлзээг тооцож гаргана. Хэмжлийн эргэлзээг тооцоходоо MNS EURACHEM CITAC Guide CG4:2007-г дагаж мөрдөнө.

5. Үндсэн үйл ажиллагаа

Эргэлзээний үнэлгээ нь энгийн зарчмаар явагдах бөгөөд хэмжлийн үр дүнгийн эргэлзээг дараах үе шатаар явуулна. Үүнд:

Хэмжлийн эргэлзээг тооцоолох бүдүүвч:

- Хэмжигдэхүүн /гаралт/, түүний математик загварыг тодорхойлох
- Математик загвар болон бусад үүсвэрээс үр дүнд нөлөөлөх параметруүдийг /оролт/ тодорхойлох
- Параметруүдийн /оролт/ эргэлзээний үүсвэрийг тодорхойлох
- Стандарт хазайлт болон стандарт эргэлзээг тооцоолдох
- Нийлмэл стандарт эргэлзээг тооцоолох
- Хамрах коэффициентийг сонгож, өргөтгөсөн эргэлзээг тодорхойлох

5.1.1 Хэмжигдэхүүн болон түүний математик загварыг тодорхойлох

Хэмжигдэхүүн болон үзүүлэлтүүдийн /хэмжигдэхүүн, тогтмол, шалгалт тохируулга, стандарт гэх мэт/ хооронд ямар холбоо байгааг тогтоож, ямар хэмжигдэхүүн байгааг тодорхой бичнэ. Хэрэв боломжтой бол байнгын нөлөөний залруулгыг багтаана.

Хэмжигдэхүүн буюу сорилтын үр дүнг өгөгдсөн аргаар тодорхойлно. Мөн хэмжигдэхүүний математик загварыг тодорхой арга, аргачлалаас олно.

Хэрэв хэмжигдэхүүн у /оролтын утга/ нь $y=X_1+X_2$ эсвэл $y=X_1 \cdot X_2$ томъёогоор тодорхойлогдож байвал X_1, X_2 гэсэн хувьсах утгуудаас /гаралтын утгууд/ хамаарсан функцийом:

$$y = f(x_1, x_2)$$

5.2 Эргэлзээний бүрэлдэхүүнийг тодорхойлох

Тодорхойлсон эх үүсвэр тус бүрийн эргэлзээний бүрэлдэхүүнийг хэмжинэ эсвэл үнэлнэ. Үүнийг хийхдээ голдуу салангид эргэлзээний эх үүсвэрийн нөлөөг дангаар нь тодорхойлж үнэлдэг. Мөн бэлэн байгаа өгөгдлийг ашиглан эргэлзээний бүх эх үүсвэрүүдийн хувьд тооцолоход хангалттай, тохиромжтой болохыг баталгаажуулах нэмэлт туршилт, судалгааг төлөвлөх шаардлагатай байдаг.

5.2.1 Стандарт эргэлзээг бодох

Оролтын параметруүдийн стандарт эргэлзээг “А төрлийн” болон “Б төрлийн” үнэлгээгээр хийнэ. Хэрэв ижил дээжний цуврал эсвэл хэд хэдэн үр дүн бэлэн байвал А төрлийн үнэлгээг ашиглан стандарт эргэлзээг тооцно. А төрлийн үнэлгээг ашиглаж буй тохиолдолд дунджийн стандарт хазайлтаар стандарт эргэлзээг илэрхийлнэ. Сорилтын үр дүнд нөлөөлж буй параметруүдийн утгуудын тархалтын мэдээлэл өгөгдсөн бол Б төрлийн үнлгээг ашиглан стандарт эргэлзээг бодно. Зарим тохиолдолд тархалтын утгуудын туршлагаар гарган авах шаардлагатай.

А. Санамсаргүй алдааны нөлөө буюу А төрлийн үнэлгээ

Хэрэв нэг дээжнээс гарган авсан цуврал үр дүн байвал А төрлийн үнэлгээг хийнэ. Богино хугацаанд гарган авсан үр дүнгийн тархалтын утга нь санамсаргүй алдаанаас үүснэ. Үр дүнгийн дундаж \bar{X} -ийг дараах томъёогоор бодно:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

Энд, \bar{X} -ур дүнгийн дундаж

н-нийт сорилтын үр дүн

X_i -и дугаартай сорилтын үр дүн

Санамсаргүй алдаанаас болж үүсэх дундаж утгаас тархах тархалтын утгыг вариац S^2 -аар илэрхийлнэ:

$$s^2(x) = \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2$$

Санамсаргүй алдаанаас үүсэх стандарт эргэлзээг тушилтын стандарт хазайлт эсвэл дундаж стандарт хазайлтаар илэрхийлнэ. Стандарт хазайлт $s(x)$ -ыг илэрхийлбэл:

$$s(x) = \sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2}$$

дундаж стандарт хазайлтыг илэрхийлбэл:

$$s(\bar{x}) = \frac{s(x)}{\sqrt{n}}$$

Б. Б төрлийн үнэлгээ

Б төрлийн үнэлгээг параметр тус бүрийн байнгын алдаанаас тодорхойлно.

Байнгын алдаа буюу тогтоогдсон алдааг ихэнх тохиолдолд урьдчилан тодорхойлсон байдаг. Алдааны утгуудыг дараах өгөгдөөс олж болно:

- чанар хангалтын өгөгдөл (ур чадварын үнэлгээнд оролцсон үр дүн г.м);
- үйлдвэрлэгчийн тодорхойлолт (бодисын цэвэршилт, хэмжих хэрэрслийн максимум алдаа г.м);
- шалгал тохируулгын гэрчилгээний өгөгдөл (жингийн шалгалт тохируулгын эргэлзээний утга, стандартчилсан загварын гэрчилгээний өгөгдөл г.м);
- шинжээчийн өөрийн туршлага.

Хэрэв шаардлагатай алдааны өгөгдлүүдийг олж эсвэл судалгаагаар гарган авсан бол эдгээрийн стандарт эргэлзээг олно. Тухайн өгөгдлийн тархалтын хэлбэрээс нь хамааруулж стандарт эргэлзээг бодно.

Жишээ 1. Хэрэв ашигласан жингийн шалгалт тохируулгын гэрчилгээнд эргэлзээний утгыг ± 0.5 мг (95% магадлалын түвшинд $k=2$) гэж өгсөн бол жингийн утга хэвийн тархалтаар тархана.

Стандарт эргэлзээ нь:

$$u(m) = \frac{0.5}{2} = 0.25 \text{ мг болно}$$

Жишээ 2: Сорилтод ашигласан бодисын цэвэршилт $99\pm1.0\%$ бөгөөд өөр мэдээлэл өгөөгүй. Тархалтын утга ($\pm1.0\%$) нь тэгш өнцгөөр тархана гэж таамаглаад стандарт хэмжээг бодвол:

$$u(p) = \frac{1.0}{\sqrt{3}} = 0.60\%$$

Жишээ 3: Шингэнийг хэмжиж авсан пипеткийн алдаа үйлдвэрлэгчээс 5мл ±0.1 мл гэж өгсөн. Энд өөр мэдээлэл өгөөгүй бол тархалтын утга (±0.1) нь гурвалжнаар тархана гэж таамаглана.

$$u(V) = \frac{0.1}{\sqrt{6}} = 0.04\text{мл}$$

5.3 Нийлмэл стандарт эргэлзээ

Гуравдугаар шатнаас олж авсан мэдээлэлд нийт эргэлзээний тооцоолсон бүрэлдэхүүнийг мөн хэд хэдэн эх үүсвэрийн нийлмэл нөлөөтэй эсвэл эх үүсвэр тус бүртэй нэгтгэсэн болохыг аль ч мэдээлэл агуулдаг. Эдгээр бүрэлдэхүүний стандарт хазайлтаар илэрхийлнэ. Нийт эргэлзээг үнэлэхдээ эргэлзээний үүсвэр тус бүрийг тооцож эдгээрийн тархалтыг тус бүрд нь бодно. Стандарт хазайлтаар илэрхийлсэн эргэлзээний бүрэлдэхүүн нь стандарт эргэлзээ болно. Нийт эргэлзээг нийлмэл эргэлзээгээр илэрхийлнэ. Нийдлмэл стандарт эргэлзээ нь бүх эргэлзээний нийлбэрийг нэгтгэн гаргасан нийт дисперсээс квадрат язгуур авсантай тэнцүү.

5.3.1 Нийлмэл стандарт эргэлзээг тооцох

Параметр (оролтын утга) тус бүрийн стандарт эргэлзээг тодорхойлсны дараа тэдгээрийг нэгтгэж, эцсийн үр дүн (гаралтын утга) у-ийн стандарт эргэлзээг бодно. Магадлалын онолоор сорилтын үр дүн (гаралтын утга) у-ийн стандарт эргэлзээг дараах томьёогоор бодно:

$$u^2(y) = \sum_{i=1}^n c_i^2 u^2(x_i) + 2 \sum_i \sum_j c_i c_j u(x_i) u(x_j) r(x_i x_j)$$

Энд, c_i нь оролтын утгын мэдрэмжийн коэффициент бөгөөд оролтын утгын өөрчлөлтөд харгалзах гаралтын утгын өөрчлөлт болно:

$$c_i = \frac{dy}{dx_i}$$

Хэрэв оролтын утгууд харилцан хамааралгүй бол гаралтын утга у-ийн стандарт эргэлзээг дараах байдлаар илэрхийлнэ:

$$u^2(y) = \sum_{i=1}^n c_i^2 u^2(x_i)$$

Гаралтын утга, оролтын утгуудаас ямар хамааралтай байгаагаас шалтгаалан хүснэгтээс тохигох дүрминий дагуу томьёог сонгон бодно.

Хүснэгт. Нийлмэл стандарт эргэлзээг бодох дүрэм

Математик загвар

$$y = x_1 + x_2 + \dots + x_n$$

$$y = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n$$

Нийлмэл стандарт эргэлзээ

$$u_c^2(y) = c_1^2 u^2(x_1) + c_2^2 u^2(x_2) + \dots + c_n^2 u(x_n)^2$$

$$u_c^2(y) = y^2 \left(\left(\frac{u(x_1)}{x_1} \right)^2 + \left(\frac{u(x_2)}{x_2} \right)^2 + \dots + \left(\frac{u(x_n)}{x_n} \right)^2 \right)$$

$$+ 2 \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{i \neq j}^n \frac{u(x_i) u x_j}{x_i x_j} r_{1,2}$$

$$\frac{u_c^2(y)}{y^2} = \left(\frac{u(x_1)}{x_1} \right)^2 + \left(\frac{u(x_2)}{x_2} \right)^2 - 2 \cdot \frac{u(x_1) u(x_2)}{x_1 x_2} r_{1,2}$$

$$y = \frac{x_1}{x_2}$$

5.4 Өргөтгөсөн эргэлзээ

Аналитик химид өргөтгөсөн эргэлзээг ихэвчлэн тооцоолно. Өргөтгөсөн эргэлзээ нь илүү өндөр түвшинд итгэлтэй байх хэмжигдэхүүний утгын интервалыг үзүүлэх бөгөөд нийлмэл стандарт эргэлзээг хамрах коэффициент к-аар үржүүлсэнтэй тэнцүү. К нь магадлалын түвшин /баталгаатай/-ээс хамаарна. Магадлалын түвшин 95% байхад K=2 байна.

5.4.1 Өргөтгөсөн эргэлзээг тооцоолох

Сорилтын үр дүнгийн эцсийн эргэлзээг илэрхийлэхийн тулд магадлалын түвшинг сонгоно. Нийлмэл стандарт эргэлзээ u(y)-г тохирох магадлалын түвшний хамрах коэффициент к-ээр үржүүлэн (U)-г олно.

$$U = k \cdot u(y)$$

Сорилтын үр дүнгийн тархалтыг хэвийн тархалтаар тархана гэж үзвэл хамрах коэффициент (K)-ийг 2 (95% магадлалын түвшинд) эсвэл 3 (99% магадлалын түвшинд) утгуудыг сонгож болно.

Хэмжлийн эргэлзээг үнэлэх явц:

Эхлэх	Хэмжигдэхүүнийг тодорхойлох	Шат 1
	Эргэлзээний эх үүсвэрүүдийг тодорхойлох	Шат 2
	Бэлэн өгөгдлүүдийг ашиглан эх үүсвэрүүдийг бүлэглэж хялбарчлах	Шат 3
	Бүлэглэсэн бүрэлдэхүүнийг бодох	
	Ач холбогдолтой бүрэлдэхүүнийг цааш бодох	
	Бүрэлдэхүүнийг стандарт хазайлт руу шилжүүлэх	
	Нэгдсэн стандарт эргэлзээг бодох	Шат 4
	Хянаж үзээд хэрэв шаардлагатай бол их тоо хэмжээтэйг дахин үнэлэх	
Дуусах	Өргөтгөсөн эргэлзээг бодох	

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 50.-ний
өдрийн 11.14... дугаар тушаалын арван
зургаадугаар хавсралт

ЧАНАР ХАНГАЛТЫН ЖУРАМ
ЛЖ 15-23

5545913
ATA4978 9021010604

1. Зорилго, хамрах хүрээ

- 1.1 Энэхүү журам нь лабораторийн туршилт шинжилгээний үр дүнгийн үэн зөв байдлыг хянах ажиллагааг зохицуулан.
- 1.2 Чанар хяналтын журамд туршилт шинжилгээ явуулдаг үндсэн нэгжүүд болох хөрсний лаборатори, асфальтбетон битумын лаборатори, цементбетоны лаборатори, химийн лаборатори зэрэг нэгжүүд хамрагдана.

2. Нэр томъёо, тодорхойлолт

Тоон шинжилгээ – шинжилж байгаа бодисын найрлагыг хэмжилзүйн зарчимд тулгуурлан тодорхойлж байгаа үйл ажиллагаа

Үнэн зөв байдал – сорьцны найдвартай тогтоогдсон бодит агууламж дундаж үр дүн хоёрын хоорондох зөрүүгээр тодорхойлогдох хэмжигдэхүүн

Давтац – шинжилгээний дүнгийн зөвшөөрөгдсөн тохиолдлын алдааны хэмжүүр

Чанар хангарт – чанарын тогтолцооны хүрээнд төлөвлөгөөтэйгөөр тогтмол хэрэгжүүлдэг бөгөөд объект нь чанарын шаардлагыг биелүүлнэ гэсэн хангалттай, итгэл төрүүлэхүйц шаардлагатай үед нотолж болох үйл ажиллагаа

3. Үүрэг хариуцлага

- 3.1 Туршилт шинжилгээг гүйцэтгэж байгаа инженер нь технологийн бүх үе шатан дахь чанар хангалтыг хариуцна. Тухайлбал: Шинжилгээнд хэрэглэх бодис материалын чанар, стандарт уусмалын бэлтгэл, титр тогтоох болон шалгах, пипетки, аналитик жингийн тохируулгыг шалгасан зэрэг ажиллагааны үр дүнг тэмдэглэж баримтжуулна.
- 3.2 Шинжилгээний үр дүнгийн хяналт, илэрсэн үл тохирлыг засаж залруулах болон давтан гарахаас сэргийлэх ажиллагааг хариуцсан инженер болон лабораторийн эрхлэгч явуулна.

4. Шинжилгээний үр дүнгийн дотоод хяналт

- 4.1 Шинжилгээний үр дүнгийн давтцад хяналт хийж тохиолдлын алдааг илрүүлнэ. Дотоод хяналт нь захиалагчид шинжилгээний тухайн зэрэгт тохирх зөвшөөрөгдсөн зөрүүний заагдсан утгаас зөрөөгүй давтац бүхий шинжилгээний үр дүнг өгөх нөхцлийг бүрдүүлнэ.
- 4.2 Шинжилгээг батлагдсан аргачлалын дагуу хийж үр дүнгийн давтцыг зэрэгцээ хоёр туршилтаар баталгаажуулна. Зэрэгцээ хоёр туршилтын дүнгүүд нь тэдгээрийн дундаж утгын зөвшөөрөгдөх алдааны хязгаарлал дотор багтаж байх ёстой. Зөвшөөрөгдөх зөрүүнээс хэтэрсэн тохиолдолд З дахь туршилтыг явуулж өмнөх туршилтын үр дүнтэй хамгийн ойролцоо утгыг авна.
- 4.3 Их хэмжээний дээж шаарддаг /20-100 кг/ буюу туршилтыг нэг удаагийн туршилтаар хамгийн чадварлаг инженерээр удирдуулан хийлгэх бөгөөд туршилтаар гарсан үр дүнг, тухайн дээжний бусад үзүүлэлттэй хэрхэн уялдаа холбоотойг тогтоосны үндсэн дээр тооцно.

- 4.4 Физик-механик туршилтын шинжилгээний үр дүн нь хоёр туршилтын хоорондох зөрүүгээр илэрхийлэгдэх бөгөөд зөвшөөрөгдөх зөрүүний хязгаарыг хүснэгт №1-д харуулав.
- 4.5 Лабораторийн эрхлэгч инженерүүдэд үл мэдэгдэх код бүхий дээжийг шинжлүүлэн сорилтыг хэрхэн үнэн зөв хийж байгааг хянана.
- 4.6 Лабораторийн ажиллагсдын ажлын дэвтрэйг лабораторийн эрхлэгч шалгаж анхдагч өгөгдлүүд болон үр дүнгийн боловсруулалтанд хяналт тавина.

5. Гадаад хяналт

3.1 Ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулдаг лабораторид дээж шинжлүүлж гарсан үр дүнг өөрийн лабораторийн үр дүнтэй харьцуулж зөвшөөрөгдөх зөрүүний хязгаараас гарсан тохиолдолд алдааг засаж запруулах үйл ажиллагааг холбогдох журмын дагуу явуулна.

6. Сорилт туршилтын алдаа гарах нөхцөл

- Шинжилгээг стандартын батлагдсан арга аргачлалын дагуу хийгээгүй.
- Шинжилгээнд хэрэглэгдэх шил савны угаалга цэвэрлэгээ дутуу хийгдсэн
- Жингийн арг ашиглан шинжилгээ хийх явцад (хуурай бодис, чийг, эрдэс бодис тодорхойло) тогтвортжуулалт бүрэн хийгээгүй
- Тоног төхөөрөмжийг баталгаажуулалтанд бүрэн хамруулаагүй

Хүснэгт 11

Д/Д	Шинжилгээний төрөл	Зөвшөөрөгдөх зөрүүний хязгаар
1	Жингийн хэмжилийн алдаа	1г-1000г хүртэлх сорьцод <0.02г 1кг-5кг хүртэлх сорьцонд <5г
2	Чийг хэмжилтийн алдаа	0-30 хүртэл чийгтэй материалд материалын жингийн хувиас <1%
3	Нягтын хэмжилтийн зөрүү	1 инженерийн 2 туршилт <0.02 г/см ³
4.	-Нягттай холбоотой бүх туршилтуудын жигнэлтийн зөрүү - Бусад жигнэлтийн зөрүү	<0.01 г 1 инженерийн 2 туршилт < ±0.1%
5.	Туршилтанд хэрэглэгдэж буй хэвний эзэлхүүн	< 0.1 см ³ 2 лабораторийн хооронд
6.	Дээж шигшихэд нийт дээжний жингийн алдагдал	< 0.1 %
7.	Дээж шигшихэд нэг шигшүүрээр өнгөрч дуусах хувь	1 инженерийн 2 туршилт < 0.1 %
8.	Материалын тоос шаврын хэмжээг тодорхойлоход	1 инженерийн 2 туршилт < 0.1 %
9	Температурын хэмжилтийн зөрүү	1 инженерийн 2 туршилт < 0.1 °C
11.	Цемент, бетон, битум, асфальт турших тасалгааны температур	20 ± 2°C

7. Химийн шинжилгээний үр дүнгийн чанарын хяналт

Лаборатрийн туршилт шинжилгээний үр дүнгийн чанарыг аянах арга замыг тодорхойлж, чанар хангалтанд тавигдах шаардлагын нийцэж байгаа байдлыг тогтоох үйл ажиллагааг зохицуулахад журмын зорилго оршино. Журам нь химийн аргаар хийгддэг тоон

шинжилгээнд хамаарна. Шинжилгээний үр дүнгийн чанарт дотоод, гадаад гэсэн 2 төрлийн хяналт хийгдэнэ. Дотоод хяналтаар лабораторид хийгддэг шинжилгээний үр дүнгийн давтцыг хянаж, шинжилгээний ажлын үнэн зөв байдлыг тогтооно. Гадаад хяналтаар шинжилгээний ажлын үнэн зөв байдлыг баталгаажуулж, лабораторийн ажлын чанарын түвшинг үнэлэхийн зэрэгцээ систематик алдааг илрүүлж, засаж залруулах ажиллагааг явуулна.

8. Дотоод хяналт

8.1 Давтан шинжилгээг хянах

Шинжилгээний үр дүнгийн давтцыг хянаснаар тохиолдлын алдааг илрүүлэн, залруулах ажиллагаа явуулна. Давтан шинжилгээг хянахдаа зэрэгцээ хийсэн шинжилгээний үр дүнгүүдийн хоорондох зөрүүг тэдгээрийн зөвшөөрөгдөх дундаж утгатай харьцуулна. Зөвшөөрөгдөх зөрүүг хэтэрсэн тохиолдолд гурав дахь туршилтыг явуулж тухайн үр дүнгээр давтан шинжилгээг дахин хянана.

8.2 Дотоод хяналтыг хийх арга зам

- Аттестачлагдсан, стандартчлагдсан загварыг байнга ашигладаг байх
- Ижил болон өөр аргуудыг ашиглан үр дүнгийн давтцыг хянах
- Холстой (хаосон) дээжийг ашиглан тухайн шинжилгээнд хэрэглэгддэг бодис материалын чанар (цэвэр байдлыг) шалгах.

8.3 Дотоод хяналт, бүртгэл

Үр дүнгийн давтцыг хянасан журналыг лабораторийн эрхлэгч хөтөлнө. Дотоод хяналтаар илэрсэн үл тохирол түүнийг залруулсан ажиллагааны талаархи тэмдэглэл бүртгэлүүдийг хадгална.

9. Гадаад хяналт

9.1 Дотоод хяналт хийгдсэн дээжийг гадаад хяналтанд явуулна. Хяналт хийсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүнг хүлээн авч, өөрийн ба хяналтын лаборатори хоорондын үр дүнгийн зөрүүнд боловсруулалт хийнэ. Үл тохирол гарсан тохиолдолд үүсэн бий болсон шалтгааныг даруй илрүүлж засаж залруулах болон давтан гархаас сэргийлэх ажиллагааг журмын дагуу явуулна. Гадаад хяналтыг жилд 1 удаа хийнэ.

9.2 Гадаад хяналт явуулах арга зам

- Ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулдаг итгэмжлэгдсэн лабораторид дээж шинжилүүлэх
- СХЗГ-аас явуулж байгаа лаборатори итгэмжлэх сорилтонд оролцох

9.3 Гадаад хяналтын бүртгэл

Гадаад хяналт явуулсан үйл ажиллагаатай холбоотой бүх мэдээллийг баримтжуулж, бүртгэлийг хадгална.

Маягт №1

Гадаад хяналтын бүртгэл

Д/ Д	Гадаад хяналтанд дээж явуулсан огноо	Гадаад хяналт хийсэн байгууллагын нэр	Шинжилгээний төрөл	Гадаад хяналтын үр дүнг хүлээн авсан огноо	Үр дүнд боловсруулалт хийж хянасан хүний гарын үсэг	Үл тохирол илэрсэн эсэх тухай тэмдэглэл

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын 2023 оны 01. дүгээр сарын 30.-ний өдрийн .../... дугаар тушаалын арван долоодугаар хавсралт

ҮР ДҮНГ ТАЙЛАГНАХ ЖУРАМ
ЛЖ 16-23

5645913
АТА397В 9031010604

1. Ерөнхий зүйл

- 1.1 Туршилтын үр дүнгийн хуудасны загварыг “Чанарын гарын авлага”-ын Хавсралт...-д үзүүлэв.
- 1.2 Сорилтын тайланд шинжилгээ гүйцэтгэсэн инженер болон хянасан эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж, тамга тэмдгээр баталгаажуулна. Гарын үсэг буюу тамга дараагүй тохиолдолд сорилтын тайлан хүчин төгөлдөр бус байна.
- 1.3 Үр дүнгийн хуудсыг 2 хувь үйлдэнэ.
 - Захиалагч байгууллага болон иргэнд 1 хувийг өгч лабораторид 1 хувийг хадгална.

2. Үр дүнгийн хуудасны агуулга

- Гарчиг,
- Лабораторийн нэр, хаяг,
- Шинжилгээнд ирүүлсэн дээжний хэмжээ, нэр, тодорхойлолт,
- Дээжийг хүлээн авсан, шинжилсэн, олгосон он сар өдөр,
- Шинжилгээний аргын стандарт,
- 2 туршилтын үр дүнгийн дундаж утга болон хэмжих нэгж,
- Туршилт шинжилгээний ажил гүйцэтгэсэн ажилтан, хянаж баталгаажуулсан эрх бүхий албан тушаалтны нэр, гарын үсэг, тамга,
- Сорилтын үр дүнгийн нийт хуудасны тоо, хуудас болгон дээр хуудасны дугаар, хянасан инженер баталгаат хэв бүхий гарын үсгээр зурж баталгаажуулна,
- Шинжилгээний үр дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хориглох тухай тэмдэглэл,
- Лабораторийн үр дүнг хуулбарлахыг хориглох тухай мэдээлэл,

3. Үр дүнгийн хуудасны тайлбар

- 3.1 Лабораторийн туршилтаар тухайн дээж нь гүүр, зам барилгын ажилд хэрэглэх материалын техникийн шаардлагыг хангаагүй тохиолдолд тайлбарыг үр дүнгийн хуудсанд товч тодорхой бичнэ.

4. Сорилтын дүнг засварлах

- 4.1 Хэвлэсэн тайланг өөрчлөх, түүнийг засварлах, эсвэл дахин хэвлэх шаардлагатай бол өөрчлөгдж буй аливаа мэдээллийг тодруулж, үр дүнгийн хуудсанд өөрчлөлт оруулсан шалтгааныг зохимжтой байдлаар санал, тайлбар хэсэгт тодорхой тусгана.
- 4.2 Сорилтын дүнг хэвлэсний дараа засвар хийдээ зөвхөн нэмэлт баримт бичгийн хэлбэрээр, огноог тэмдэглэн дараах байдлаар тайлбар оруулна: “Тайланда оруулах нэмэлт өөрчлөлт, цувралын дугаар ... (эсвэл бусад байдлаар тодотгох) буюу үүнтэй ижил найруулгатай засварыг хийнэ.
- 4.3 Сорилтын дүнгийн хуудсанд өөрчлөлт оруулсан шалтгааныг зохимжтой байдлаар санал, тайлбар хэсэгт тодорхой тусган өөрчлөлт оруулсан огноог бичиж хэвлэнэ.

4.4 Хүчингүй болж байгаа эх хувийг буцаан татаж чанар хариуцсан ахлах шинжээч санал гомдлын бүртгэлд бүртгэж, баримтжуулж хадгална.

5. Үр дүнгийн хуудсыг олгох

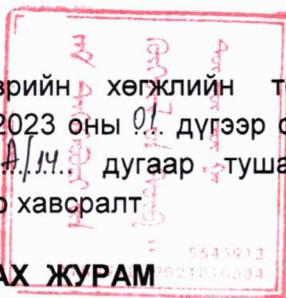
5.1 Туршилт шинжилгээний үр дүнгийн хуудсыг тухайн байгууллагын эрх бүхий ажилтны гарын үсгээр баталгаажуулж олгоно.

5.2 Захиалагч нь сорилтын тайланг электрон шуудан буюу факсаар авахыг хүссэн тохиолдолд үр дүнгийн нууцлалыг тус лаборатори хариуцахгүй

5.3 Лабораторийн удирдлагын зөвшөөрөлгүй шинжилгээний үр дүнгийн мэдээлэл дамжуулах, өгөхийг хориглоно.

---ооо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 21.-ний
өдрийн 11.14. дугаар тушаалтын арван
наймдугаар хавсралт



САНАЛ ГОМДЛЫГ БАРАГДУУЛАХ ЖУРАМ ЛЖ 17-23

1. Зорилго, хамрах хүрээ

Захиалагч, үйлчлүүлэгч байгууллагын эрх ашгийг хүндэтгэн үзэх, ажлын харилцан уялдааг сайжруулах, үйлчилгээний чанарыг дээшлүүлэх, санал гомдлыг барагдуулахад чиглэгдсэн болно.

2. Нэр томъёолол

Санал – Байгууллагын үйл ажиллагаа, шинжилгээний ажилтай холбогдуулан лабораторийн инженер техникийн ажилтан, чанарын менежер ажиллагсдад хандаж гаргасан санал, хүсэлт, зөвлөмж

Гомдол – Харилцагч байгууллага нь лабораторийн инженер техникийн ажилтан болон чанарын менежер холбогдох ажилтанд хандан тухайн байгууллагын эрх ашиг, сонирхол нь зөрчигдснөөс шалтгаалан ямарваа нэг зөрчил доголдлыг арилгуулах, эрх ашгаа сэргээлгэхээр гаргасан хүсэлт.

3. Эрх үүрэг

- 3.1 Санал гомдол гаргасан байгууллага болон иргэн нь албан тушаалтны гаргасан шийдвэр ба шинжилгээний үр дүнг дахин хянуулах эсвэл баталгаажуулалт болгон дахин хийлгэх, холбогдох дараагийн шатны албан тушаалтан болон байгууллагад хандах эрх эдэлнэ.
- 3.2 Тухайн байгууллага нь ирсэн санал гомдлыг хүлээн авч зохих журмын дагуу асуудлыг богино хугацаанд шийдвэрлэж хариуг холбогдох албан газар ба хувь хүнд өгөх үүрэг хүлээнэ.
- 3.3 Санал гомдлыг шинжилгээний үр дүн болон тайлан, шийдвэр гарсан өдрөөс хойш 1 сарын хугацаанд авч үзнэ.

4. Санал гомдлыг хүлээж авч шийдвэрлэх

- 4.1 Санал гомдлыг амаар болон бичгээр хүлээн авч, бүртгэл хийнэ.
- 4.2 Санал гомдлыг хүлээн авсан өдрөөс эхлэн 30 хоногийн дотор шийдвэрлэж хариуг өгнө. Санал гомдлыг барагдуулах хугацааг шаардлагатай үед 30 хүртэл хоногоор сунгаж болно. Хугацааг сунгасан тухай санал гомдол гаргасан байгууллага болон хувь хүнд урьдчилан мэдэгдэнэ.
- 4.3 Санал гомдолд холбогдсон албан тушаалтанд тухайн асуудлыг шийдвэрлүүлэхээр өөрт нь шилжүүлэхийг хориглоно.
- 4.4 Санал гомдлыг хүлээн авсан албан тушаалтан түүнийг хянан үзэж өөрийн эрх хэмжээнд хамаарах, шууд шийдвэрлэх боломжтой бол зохих шийдвэрийг гаргана. Шууд шийдвэрлэх боломжгүй, хугацаа шаардагдах асуудлыг шийдвэрлэх ажлыг зохион байгуулна.
- 4.5 Санал гомдлыг шийдвэрлэсэн хариуг амаар, утсаар болон бичгээр мэдэгдэнэ. Энэ тухай бүртгэлд тодорхой тэмдэглэнэ.
- 4.6 Саналын шинжтэй өргөдөл болон хүсэлтийг хэрэгжүүлэх боломжтой эсэхийг судалсны үндсэн дээр зохих арга хэмжээг авч хариуг өгнө.

5. Санал гомдлыг шийдвэрлэх арга зам

5.1 Лабораторийн эрхлэгч санал гомдолд тусгагдсан асуудлыг судлан үзэж, үндэслэлтэй эсэхийг тогтоох, шийдвэрлэх үүрэг чиглэлийг холбогдох лабораторийн ажилтанд өгнө.

5.2 Гомдол үндэслэлтэй нь батлагдсан тохиолдолд:

- Зөрчил гарсан шалтгааныг тогтоож, запруулах үйл явц дуустал тухайн гомдолтой холбоотой ажлыг түр зогсоно.
- Гомдлын мөрөөр холбогдох арга хэмжээг “Залруулах үйл ажиллагааны журам”-ын дагуу шуурхай шийдвэрлэнэ.
- Алдаа гарах болсон шалтгаан нөхцөлийг таслан зогсоох, цаашид давтан гарахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг “Сэргийлэх үйл ажиллагааны журам”-ын дагуу зохицуулна.
- Туршилт шинжилгээний ажилтай холбоотой зөрчил гарвал давтан шинжилгээг үнэ төлбөргүй түргэн шуурхай гүйцэтгэж, өмнөх дүгнэлтэнд залруулга хийнэ.
- Санал гомдлын дагуу тогтоосон шийдвэр, үр дүнгийн техникийн болон чанарын талаар эцсийн дүгнэлт гаргана.

5.3 Гомдол үндэслэлтэй эсэх нь тогтоогдоогүй бол:

- Гомдол гаргасан байгууллага болон хувь хүнд энэ тухайгаа мэдээлнэ.
- Гомдлын талаар талууд нэгдмэл санал дүгнэлтэнд хүрч чадаагүй тохиолдолд хөндлөнгийн хяналт хийлгэнэ.
- Хөндлөнгийн хяналтыг зөвхөн итгэмжлэгдсэн байгууллага хийнэ.
- Хөндлөнгийн хяналтаар гомдол үндэслэлтэй нь батлагдсан тохиолдолд холбогдох зардлыг шинжилгээг алдаатай хийсэн лаборатори хариуцна.
- Хэрвээ анхдагч лабораторийн болон арбитрын хяналтын дүнгүүдийн хоорондын зөрүү зөвшөөрөгдөх алдааны хязгаарт багтаж гомдол үндэслэлгүй болох нь батлагдсан тохиолдолд гарсан зардлыг гомдол гаргасан тал хариуцан төлнө.

5.4 Санал гомдлын бүх материалыг “Санал гомдлын бүртгэл” хавсралтаар баримтжуулан хадгална.

Маягт 1

Санал гомдлын бүртгэл

Д / Д	Санал гомдол хүлээн авсан огноо	Санал гомдол гаргасан байгууллага болон хувь хүний нэр	Санал гомдлын агуулга	Санал гомдлыг хүлээн авсан ажилтан	Асуудлыг хэрхэн шийдвэрлэсэн байдал	Шийдвэр лэсэн албан тушаалтын нэр болон гарын үсэг	Хариу өгсөн Амаар эсвэл бичгээр	Огноо
1								
2								

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 01. дүгээр сарын 31.-ний
өдрийн 11:44 дугаар тушаалын арван
есдүгээр хавсралт

5645913
ATA3978 POSTNET604

ЗАЛРУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЖУРАМ
ЛЖ 18-23

1. Зорилго, хамрах хүрээ

1.1 Журам нь лабораторийн туршилт шинжилгээний ажил болон чанарын тогтолцоонд гарсан аливаа үл тохирлын үндэс шалтгааныг нь судалж, түүнийг арилгах, залруулах, урьдчилан сэргийлэх, тэдгээрийн үр нөлөөтэй байдалд хяналт тавихад зохицуулах зорилготой.

1.2 Лабораторийн ажилтан бүр туршилт шинжилгээний ажлын бүх шатанд лабораторийн ажилтай холбоотой гарсан үл тохирлыг залруулах ажиллагаанд энэхүү журмыг мөрдөнө.

2. Нэр томъёо, тодорхойлолт

Залруулах ажиллагаа:- нэгэнт илэрсэн үл тохирлыг дахин давтагдахаас сэргийлж үүссэн нөхцөл шалтгааныг арилгах.

3. Үүрэг, хариуцлага

3.1 Чанарын менежер нь тухайн ажилтнаар үл тохирлыг залруулна гэж зөвшөөрүүлэх, түүнийг дуусгавар болгох үүрэгтэй.

3.2 Илэрсэн үл тохирлын гарсан шалтгааныг таслан зогсоож, залруулах ажлыг ажилтан бүр өөрийн хариуцсан шатанд явуулна. Удирдлагын зүгээс залруулах арга хэмжээ, үйл ажиллагааны хэрэгжилтэнд хяналт тавина.

4. Залруулах үйл ажиллагааны явц

4.1 Туршилт шинжилгээний ажлын үр дүнд ихээр нөлөөлж болох үл тохирол илэрвэл холбогдох залруулах ажиллагааг хэрэгжүүлж, хангалттай дүнд хүрэхээс нааш тухайн ажлыг түр зогсоондо. Мөн туршилтын явц, тайлан дүгнэлтийн үнэн зөв байдал эргэлзээтэй байвал үл тохирлоос гарч болох үр дүнгүүдийг судалж, үйлчлүүлэгчид энэ талаар мэдэгдэнэ.

4.2 Үл тохирол үүсэж болзошгүй шалтгаан /дээж, дээжний онцлог, туршилт шинжилгээний ажлын арга аргачлал, ажилтны ажлын ур чадвар, тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн тохируулга/-ыг сайтар дүгнэсний үндсэн дээр үл тохирол давтагдахаас сэргийлэхэд хамгийн тохиромжтой үйл ажиллагааг сонгон хэрэгжүүлнэ.

4.3 Шаардлагатай гэж үзвэл нэмэлт аудит явуулснаар залруулах ажиллагааны үр нөлөөтэйг бататгана.

4.4 Залруулах ажиллагаа нь дотоод аудит, удирдлагын дүн шинжилгээ, үл тохирлын хяналт, захиалагчаас ирүүлсэн санал, гомдол, ажилтны технологийн мөрдөлтийг хянах зэрэг ажлын хүрээнд явагдана.

4.5 Залруулах ажиллагааг хэрэгжүүлэх зардлын төсөв санхүүжилт шаардлагатай тохиолдол санхүүжилтийн асуудлыг удирдлагын дүн шинжилгээний хурлаар хэлэлцүүлэн шаардлагатай залруулах ажлын төлөвлөгөөг чанар хариуцсан мэргэжилтэн боловсруулан батлуулж хэрэгжүүлнэ.

5. Бүртгэл

5.1 Залруулах арга хэмжээний бүх үйл явц, түүний хэрэгжилт, үр дүнгийн талаарх мэдээллийг эрх бүхий албан тушаалтан бүртгэж, баримтжуулан хадгална.

Маягт № 1

Залруулах ажиллагааны бүртгэл

д/д	Залруулах ажиллагаа эхэлсэн огноо	Үл тохирлыг арилгах тухай гарсан шийдвэр, арга зам	Залруулах ажиллагааг хэрэгжүүлэх ажилтан	Хэрэгжилтэнд хяналт тавих ажилтан	Залруулах ажиллагаа дууссан огноо	Хянасан хүний гарын үсэг

Маягт № 2

ЗАЛРУУЛАХ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Залруулах ажиллагаа шаардлагатай үйл ажиллагаа		
Залруулах ажиллагааг эхлэх огноо:		Залруулах ажиллагааг хэрэгжүүлж дуусгах огноо:
Хэрэгжүүлэх ажилтан эсвэл ажлын хэсэг:	0. 1. 2.	3. 4. 5.
Илэрсэн үл тохирол:			
Залруулах ажиллагааны санал (Аудитаас, Чанар хариуцсан ахлах мэргэжилтэн болон удирдлагаас):			
Залруулах ажиллагаа:			
№	Хэрэгжүүлэх залруулах ажиллагаа	Хэрэгжүүлэх нэгж, түүний ажилтан	Гүйцэтгэх хугацаа
1	2	3	4
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Боловсруулсан:

Хянасан:

Баталсан:

ЗАЛРУУЛАХ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЙЛАН

Тайлан гаргасан хүний нэр:				Огноо:	
Үл тохирлын дугаар:					
Илэрсэн үл тохирол, тулгамдаж буй асуудлууд:					
.....					
Илэрсэн үл тохирол үйл ажиллагааны үр дүнд сөргөөр нөлөөлөх эсэх?					
<input type="checkbox"/> Тийм		<input type="checkbox"/> Үгүй		<input type="checkbox"/> Том	
Жижиг					
Тайлбар:					
.....					
Залруулах ажиллагааг хэрэгжүүлсэн ажилтан эсвэл ажлын хэсэг:					
Ажилтны нэр		Албан тушаал			
Үл тохирлын шалтгаан нөхцөл:					
.....					
Сонгосон залруулах ажиллагаа /ЗА/:					
		Үр дүн:	Хэрэгжүүлсэн огноо:		
Авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ:					
Үр нөлөө:					
Баталгаажуулсан:					
					Огноо:
Залруулах ажиллагааны үр дүн:					
.....					
Залруулах ажиллагааг хаасан байдал:					
Хаасан / гарын үсэг / нэр /					Огноо

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 01.. дүгээр сарын 21..-ний
өдрийн 11:45 дугаар тушаалын хорьдугаар
хавсралт



ҮЛ ТОХИРЛЫГ ХЯНАХ ЖУРАМ

ЛЖ 19-23

1. Зорилго, хамрах хүрээ

Журам нь лабораторийн туршилт шинжилгээний ажил, түүний үр дүн нь тогтоогдсон шаардлагыг хангаагүй, чанарын тогтолцоонд үл нийцэх байдал илрэх үед түүний учир холбогдлыг үнэлэх, засаж залруулах үйл ажиллагааг зохицуулах зорилготой.
Журам нь туршилт шинжилгээ гүйцэтгэж байгаа ажилтан бүр технологийн бүх шатанд гарч болзошгүй үл тохирлыг хянаад чиглэгдэнэ.

2. Нэр томъёо, тодорхойлолт

Үл тохирол – Тогтоогдсон шаардлагад үл нийцэх байдал

3. Үүрэг хариуцлага

- 3.1 Лабораторийн инженер техникийн ажилтан, ажиллагсад туршилт шинжилгээний ажлын явцад үл тохирол гарвал лабораторийн эрхлэгчид мэдэгдэж даруй зохих залруулах ажлыг явуулна.
- 3.2 Туршилт шинжилгээний ажлын явцын хяналт, инженер техникийн ажилтнуудын ажлын чанартай холбогдсон үл тохирлын хяналтыг лабораторийн эрхлэгч хариуцаж, гарсан үл тохирлыг засаж залруулах үйл ажиллагааг тодорхойлж явуулна.
- 3.3 Туршилт шинжилгээнд ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт, багаж хэрэгслийн тохиргоо, үйлчилгээтэй холбоотой холбогдсон үл тохирлын хяналтыг тоног төхөөрөмж хариуцсан инженер явуулах бөгөөд тоног төхөөрөмж шаардлага хангахгүй байгаа тухай мэдээллийг инженерүүд санал болгоно.

4. Үл тохирлыг хянах ажиллагаа

- 4.1 Техникийн менежер нь лабораторийн инженер техникийн ажилтнуудын туршилт шинжилгээ явуулж байгаа ажлын үйл явц, туршилт шинжилгээний арга аргачлалын сонголт мөрдөлтөнд дараах хяналт, шалгалтыг хийнэ.
 - Туршилт шинжилгээний ажлын чанарын хяналт
 - Туршилт, шинжилгээнд хэрэглэх материалын шалгалт
 - Дотоод аудит
 - Туршилт шинжилгээний ажлын хэмжих хэрэгслийн тохиргооны шалгалт
 - Дотоод хяналт

4.2 Сорилтын ажлын үл тохирол нь дараах алдаа, дутагдлаас үүссэн байх магадлалтай:

- багаж, тоног төхөөрөмжийн тохируулга алдагдах,
- хэмжих хэрэгслийн шалгалт тохируулга хийгдээгүй,
- тооцооны алдаа,
- хэмжилтийн алдаа,
- технологийн горимын алдаа,
- өгөгдлийг буруу бичсэн,
- дээж солигдсон,
- дээжийг буруу дугаарласан алдаа,
- арга, аргачлалын сонголтын алдаа,
- тоног төхөөрөмжийн сонголтын алдаа,
- хувь хүний алдаа,
- хамтран оролцсон бусад лабораторийн алдаа,
- бусад шалтгаан,
- гадны нөлөөтэй алдаа.

4.3 Хяналтаар илэрсэн сорилтын ажлын үл тохирлын учир холбогдоос үүдэн тухайн төрлийн сорилт шинжилгээний ажлыг түр зогсоох хойшшуулах, тухайн үйлчлүүлэгчид мэдээлэх, шинээр дахин сорилт шинжилгээ явуулж, үр дүнг үйлчлүүлэгчид хүргүүлэх зэрэг шуурхай арга хэмжээг зохицуулна.

5. Үл тохирлыг бүртгэх

Бүртгэлд үл тохирол гарсан огноо, шалтгаан, хэрхэн илрүүлсэн, хэрхэн запруулах, давтагдахаас сэргийлэх ямар арга хэмжээ авсан, хэрэгжилт зэргийг тусгана.

Маяг № 1

Үл тохирлын хяналтын бүртгэл

д/д	Үл тохирол гарсан огноо	Ямар үл тохирол гарсан	Үл тохирлыг хэрхэн илрүүлсэн	Үл тохирол гарсан шалтгаан	Тэмдэглэл

---ооо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ЫН
захирлын 2023 оны 01. дүгээр сарын 31.-ний
өдрийн .../.../... дугаар тушаалтын хорин
нэгдүгээр хавсралт

СЭРГИЙЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЖУРАМ
ЛЖ 20-23

1. Зорилго

Лабораторийн менежментийн тогтолцоонд үүсч болох үл тохирлоос урьдчилан сэргийлэх, менежментийн тогтолцооны үйл ажиллагааг сайжруулах үйл ажиллагааг зохицуулна.

2. Хамрах хүрээ

Лабораторийн менежментийн тогтолцоо, сорилт шинжилгээний ажлын үйл явцад илэрсэн үл тохирлоос сэргийлэх үйл ажиллагаанд хамаарах бөгөөд тус журмыг лабораторийн инженер техникийн ажилтан нар мөрдөнө.

3. Сэргийлэх арга хэмжээ

Болзошгүй үл тохирол буюу бусад хангалтгүй байдлаас зайлсхийхийн тулд тэдгээрийн гарах шалтгааныг арилгах үйлдэл.

3.1 Лабораторийн удирдлага нь менежментийн тогтолцоо болон техник үйл ажиллагаанд үл тохирол гарахаас сэргийлэхийн тулд тэдгээрийн шалтгааныг арилгах арга хэмжээг авч байна. Үүнд:

- Дотоод аудит хийх,
- Дотоод ба гадаад хяналтын ажлыг зохион байгуулах,
- Менежментийн дүн шинжилгээ хийх,
- Сорилт шинжилгээг зэрэгцээ хийх,
- Ижил төрлийн сорилт хийдэг лабораториудтай зэрэгцээ шинжилгээ хийх,
- Стандартчилсан загвар, этalon хэрэглэх,
- Хэмжих хэрэгсэл, багаж, тоног төхөөрөмжийн зөв ажиллагааг хянах,
- Арга аргачлыг зөв сонгох,
- Үр дүнгийн боловсруулалтанд хяналт тавих,
- Эргэлзээтэй тохиолдолд нэмэлт аудит хийх.

Ажилтнууд ажлаа гүйцэтгэж байхдаа байнгын ажиглалтыг хийж, үл тохирол гарахаас урьдчилан сэргийлэх, шаардлагатай асуудлыг удирдлагаараа дамжуулан шийдвэрлүүлнэ.

3.3 Чанарын менежер нь сэргийлэх арга хэмжээг тодорхойлох үүднээс мэдээллийн хандлагын шинжилгээ тогтмол хийх үүрэгтэй.

3.4 Лабораторийн удирдлага нь хэрэглэгчтэй тодорхой хугацаанд уулзаж, чанарын хяналтын талаарх хүсэлттэй танилцана. Уулзалтын зорилго нь мэдээлэлд бий болж буй хандлагыг тодорхойлох, чанарын алдаа гарч болох ажиллагааг сэрэмжлэх болон тохирох залруулах арга хэмжээг төлөвлөх юм.

3.5 Лаборатори хоорондын үр чадварын шалгалтын үр дүн болон чанарын хяналтын үр дүнгээс илрэх ажилтнуудын чадварыг хянан шалгах ба хангалтгүй ажиллаж байгаа ажилтнуудыг дахин сургах зорилгоор тодорхойлно.

3.6 Лабораторийн удирдлага нь санал болгосон сэргийлэх арга хэмжээг хянаж, хэрэгжүүлэх хугацааг тодорхойлно.

3.7 Залруулах, сэргийлэх ажиллагааны бүртгэлийг Чанарын менежер хариуцах бөгөөд тэдгээрийн гүйцэтгэлийг лабораторийн хэмжээнд нэгтгэн дүгнэх, задлан шинжлэх,

менежментийн дүн шинжилгээний хуралд мэдээлэх болон шаардлагатай бусад ажлыг хийнэ.

Маягт №1

СЭРГИЙЛЭХ АЖИЛЛАГААНЫ БҮРТГЭЛ

Ажилтны үүрэг	Сэргийлэх ажиллагааны хэлбэр				
	Шинжилгээни й ажлын чанарын дотоод хяналт	Шинжилгээни й ажлын чанарын гадаад хяналт	Боловсо н хүчний сургалт	Тоног төхөөрөмж, хэмжих хэрэгслийн шалгах хуудас	Найрлагы н стандарт загварын хэмжээ
Хариуцах ажилтан					
Үр дүнд хяналт тавих ажилтан					

---ооо---



Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 21.-ний
өдрийн ... дугаар тушаалын хорин
хоёрдугаар хавсралт

5645913
АТАЗ978 9021010604

ДОТООД АУДИТ ЯВУУЛАХ ЖУРАМ ЛЖ 21-23

1. Зорилго хамрах хүрээ

Лаборатори нь урьдчилан төлөвлөсөн хуваарь, журмын дагуу үе шаттайгаар өөрийн
үйл ажиллагаанд дотоод аудит явуулна.

Дотоод аудит явуулах зорилго нь:

- үйл ажиллагаагаа чанарын удирдлагын тогтолцооны шаардлагад үргэлжлэн
нийцэж байгааг батлах.
- чанарын удирдлагын тогтолцоо нь ISO/IEC 17025 стандарт буюу бусад
холбогдох баримт бичгийн шаардлагад нийцэж байгаа эсэхийг шалгах
- өөрийн байгууллагын чанарын гарын авлага болон холбогдох баримт бичигт
дурьдсан шаардлагууд үйл ажиллагааны бүх түвшинд хэрэгжиж байгаа эсэхийг
шалгах
- илэрсэн үл тохирлуудыг удирдлагын дүн шинжилгээний оролт байдлаар
ашиглах.

Дотоод аудитад лабораторийн инженер техникийн ажилчид хамрагдах бөгөөд чанарын
удирдлагын тогтолцооны дараах элементүүдийн хүрээнд явагдана. Үүнд:

- Шинжилгээний ажлын чанар хангарт
- Сорилтын багаж тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт, засвар үйлчилгээ,
тохируулга, баталгаажуулалт
- Сорилтыг хийх стандарт, журам, арга аргачлал, сорилт гүйцэтгэх технологийн
үйл ажиллагааны явц
- Ажилтны мэргэшилт болон ажлын зохион байгуулалт
- Ажлын байрны нөхцөл, хөдөлмөр хамгаалал
- Баримт бичгийн хяналт
- Үйлчлүүлэгчийн санал, хүсэлт, гомдол
- Чанарын тогтолцоонд баримт бичиг, журам зааврууд нь ямар нэгэн зөрчил
үүсгэж буй эсэх
- Мөрдөж байгаа журам зааврын биелэлт

2. Аудитыг төлөвлөх

Техникийн менежер нь аудитын хамрах хүрээ, шалгуур үзүүлэлт, хуваарь, аудит
яvuулах ажлын хэсгийн гишүүдийн нэрс зэргийг оруулсан аудитын төлөвлөгөөг
оловсруулж, хөтөлбөр гарган чанарын менежерээр батлуулна.

Дотоод аудитыг жилд нэгээс дээш удаа явуулсан байх ёстой.

Удирдлагын зүгээс гаргасан хүсэлт болон цаг үеийн асуудлаас шалтгаалан урьдчилан
төлөвлөгөөгүй аудит явуулах шаардлага гарвал лабораторийн эрхлэгч тухай бүрт
аудит явуулах төлөвлөгөө гарган төвийн захирлаар батлуулна.

Дотоод аудитын ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнд дараах шаардлага хангасан ажилтан томилогдоно.

- Аудитад орж байгаа үйл ажиллагааны талаар хангалттай техникийн мэдлэгтэй
- Мэргэшсэн
- Аудитын үйл явц, техникт тусгайлан суралцсан
- Байгууллагын чанарын удирдлагын тогтолцооны талаар мэдлэгтэй
- Итгэмжлэлийн шаардлагын талаар мэдлэгтэй

Ажлын хэсэг нь аудитыг явуулахын өмнө чанарын удирдлагын тогтолцооны элементүүдийг үнэлэхэд хэрэглэх “шалгах хуудас” бэлтгэсэн байх ба өмнөх аудитын тайлан, бүртгэлүүдэд дүн шинжилгээ хийсэн байна.

Дотоод аудитын ажлын хэсэгт лавлагаа болох баримт бичгүүд

- ISO/IEC 17025 стандарт
- Чанарын гарын авлага
- “Үл тохирол”-ын маягт, залруулах ажиллагаа”-ны маягт, өмнөх аудитын тайлан

3. Аудит хийх үйл явц

Аудитын төлөвлөгөө батлагдсаны дараа нээлтийн хурал хийнэ. Нээлтийн хуралд лабораторийн бүх ИТА ажилтан албан хаагчид хамрагдана.

Нээлтийн хурлаар:

- аудитын багийг танилцуулах
- нийт ажилчдад аудитын төлөвлөгөөний талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл хийх
- аудитын шалгуур үзүүлэлтийг тайлбарлах
- аудит явуулах журмыг тайлбарлаж, бусад зүйлийг тодруулах
- цагийн хуваарь болон хаалтын хуралд оролцогсдыг тохирох

a) Дотоод аудит явуулахдаа:

- ISO/IEC 17025 стандартын шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ.
- ЧУТ-ны баримт бичгүүдэд бичсэн зүйлс дээр хэрхэн хэрэгжиж байгааг харьцуулна.
- Үйл ажиллагааг ажиглах, асуулт асуух, тоног төхөөрөмж, хэрэгслийг шалгах, бүртгэлүүдийг шалгах зэргээр үр дүнтэй, бодитой баримтыг эрж хайж, цуглуулна.
- Илрүүлсэн үл тохирол бүрийг тэдгээрийн шалтгаан, үр дагавар, шаардлагатай залруулах ажиллагаа, засах хугацаа зэргийн хамт тэмдэглэсэн байна

b) Дотоод аудит явуулж дууссаны дараа:

- ажлын хэсэг нь өөрсдийн илрүүлсэн зүйлүүдийн аль нь үл тохиролд орох, алийг нь сайжруулах үйл ажиллагааны зөвлөмж байдлаар тайлагнахаа тогтохын тулд илрүүлсэн зүйлүүддээ нарийн дүн шинжилгээ хийнэ.
- үл тохирол болон сайжруулах үйл ажиллагааны зөвлөмжүүдийн бодит баримт, нотолгоог дурьдсан товч бөгөөд тодорхой тайлан бичнэ.
- Бүрдүүлсэн материалуудыг нэгтгэн тодорхой дүгнэлт хийж, 14 хоногийн дотор аудитын тайланг бичнэ.

c) Хаалтын хурлаар:

- аудитаар илрүүлсэн зүйлээ танилцуулж, удирдлагад тайлагнана.
- ажлын хэсгийн ахлагч нь лабораторийн үйл ажиллагаа ЧУТ-нд нийцэж байгаа эсэх талаар хийсэн дүгнэлтийг танилцуулна.
- үйл ажиллагааны давуу болон сул талууд танилцуулна.

- Үр дүнтэй санал зөвлөмж өгөх

Дотоод аудитын бүх тэмдэглэл, тайлан зэрэгт аудитад хамрагдсан ажилтнууд болон лабораторийн удирдлагууд гарын үсэг зурж баталгаажуулан баримтжуулж хадгална.

3. Дотоод аудитаар илэрсэн үл тохирлыг залруулах

Аудитын дүгнэлтээр илэрсэн алдаа дутагдлыг залруулах ба сэргийлэх ажиллагааны журмын дагуу залруулна.

Техникийн менежер нь аудит хийлгэж байгаа хүмүүсээр үл тохирлыг залруулна гэж зөвшөөрүүлэх, залруулах ажиллагааг дуусгавар болгох үүрэгтэй

Ажлын хэсэг нь залруулах ажиллагааны үр дүнтэй байдалд хяналт тавьж, тохиролцсон хугацаандаа хэрэгжилтийг шалгах үүрэгтэй.

Чанарын менежер нь дотоод аудит болон залруулах ажиллагааны үр дүнд анализ хийж, дараагийн удирдлагын дүн шинжилгээний хурлаар асуудлыг оруулахаар тайланг бэлтгэнэ.

ДОТООД АУДИТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Аудитын хамрах хүрээ				Аудитын төрөл	<input type="checkbox"/> Хэвтээ
№	Үйл ажиллагаа	Аудит хийх огноо	Аудитын баг		<input type="checkbox"/> Босоо
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Боловсруулсан.....

ДОТООД АУДИТЫН АЖИГЛАЛТЫН ХУУДАС

Ажиглалтын дугаар: №	Огноо:
Аудит хийгдэх нэгжийн нэр:	Холбогдох баримт бичиг:
Аудит хийгдэж байгаа газар, байршил: Ажиглалтын тайлбар	Аудиторын нэр:
Үл тохирлын тоо	
Залруулах ажиллагаа хэрэгтэй эсэх?	
Шаардлагатай залруулах ажиллагаа хэрэгжүүлэх хугацаа	
Аудитор:	Аудит хийгдсэн:

АУДИТОРЫН ТАЙЛАН

Тайлангийн дугаар:	Газар, нэгжийн нэр:
Огноо:	Холбогдох шалгуур баримт бичиг:
Аудитын хэлбэр:	<input type="checkbox"/> Хэвтээ <input type="checkbox"/> Босоо
Хамрах хүрээ:	
Өмнөх аудитын огноо:	

ТАЙЛАН

Дүгнэлт:

Давуу тал:

Сул тал:

Аудиторын зөвлөмжүүд:

Илэрсэн үл тохирлын нийт тоо:

Том:

Жижиг:

Санал: Энэхүү тайланг үндэслэн Лабораторийн үйл ажиллагаанд удирдлагын дүн шинжилгээний хуралд санал оруулж, дүгнэлт гаргуулна.

Аудиторын нэр, гарын үсэг:

Огноо:

Нэгжийг төлөөлж тайлантай
танилцсан:

Огноо:

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01 дугээр сарын 11.-ний
өдрийн ... дугаар тушаалын хорин
гуравдугаар хавсралт

5645913
ATA4978 9031016604

УДИРДЛАГЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЖУРАМ
ЛЖ 22-23

1. Зорилго

Байгууллагын удирдлагын зүгээс лабораторийн үйл ажиллагаа чанарын тогтолцоонд задлан шинжилгээ хийж, чанарын бодлого, чанарын зорилтууд тэдгээрийн тохиромжтой, үр нэлөөтэй байгааг батлах, шаардлагатай өөрчлөлт, шинэчлэлтийг нэвтрүүлэх зорилгоор явуулах удирдлагын дүн шинжилгээний үйл ажиллагааг энэ журмаар зохицуулна.

2. Хамрах хүрээ

Журам нь байгууллагын хэмжээнд болон аудитад хамрагдсан тухайн хэсэгт мөрдөгднө.

Удирдлагын дүн шинжилгээнд дараах асуудлууд хамрагдана.

- өмнөх дүй шинжилгээгээр гарч ирсэн асуудлууд болон дотоод аудит, түүний мөрөөр хийгдсэн ажлууд,
- чанарын бодлого, дунд ба урт хугацааны зорилт,
- чанарын болон үйл ажиллагааны журмуудын тохиромжтой байдал, чанарын тогтолцоог сайжруулах шаардлага,
- удирдах, хянах албан тушаалтнуудын мэдээ, тайлан,
- итгэмжлэлийн байгууллагаас явуулсан магадлан хянах үзлэг болон үнэлгээний тайлан, түүний мөрөөр хийгдсэн ажлууд,
- лаборатори хоорондын харьцуулалтад оролцсон үр дүнгийн дүн шинжилгээ,
- дотоод хяналтын үр дүнгийн дүн шинжилгээ,
- тоног төхөөрөмж, хүний нөөцийн өнөөгийн байдал хангалттай эсэх,
- шинэ ажил нэвтрүүлэх, тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх, арга аргачлалыг өөрчлөх төлөвлөгөө, тооцоо,
- боловсон хүчнийг үе шаттай сургалтанд хамруулж мэргэшүүлэх шаардлага,
- үйлчлүүлэгчдээс хүлээн авсан гомдол болон саналд хийсэн дүн шинжилгээ

3. Чанарын менежерийн үүрэг хариуцлага

- Чанарын тогтолцооны дүн шинжилгээг тогтоосон журмын дагуу, системтэйгээр явуулах нөхцлөөр хангаж, удирдлагын дүн шинжилгээний үр дүнг тэмдэглэн, протокол хөтлөх,
- Удирдлагын дүн шинжилгээний явцад тодорхойлсон ажиллагаануудыг тогтоосон хугацааны дотор хэрэгжүүлэх

4. Удирдлагын дүн шинжилгээ явуулах

Удирдлагын дүн шинжилгээ явуулахдаа багийн бүрэлдэхүүнийг сонгож, урьдчилан тогтоосон хуваарь төлөвлөгөөний дагуу явуулна.

5. Удирдлагын дүн шинжилгээний оролт

Удирдлагын дүн шинжилгээний оролт нь дараах зүйлийн тухай мэдээллийг багтаавал зохино. Үүнд:

Аудитын үр дүн, хэрэглэгчээс ирүүлсэн мэдээ мэдээлэл, үл тохирлын хандлага түүнийг давтан гаракаас сэргийлэх, залруулах ажиллагаа, удирдлагын тогтолцоонд нэлөөлөх өөрчлөлт, гарсан санал гомдлын талаарх дүн шинжилгээ, сайжруулах зөвлөмж

6. Удирдлагын дүн шинжилгээний гаралт:

Удирдлагын дүн шинжилгээний гаралт нь дараах зүйлд хамаарах аливаа шийдвэр болон арга хэмжээг багтааж байх ёстой. Үүнд:

Чанарын удирдлагын тогтолцооны чанарын бодлого, зорилго зорилтыг хянан үзэх, захиалагч байгууллагын хүсэлд нийцүүлсэн үйл ажиллагаа нь явцыг сайжруулах

7. Удирдлагын дүн шинжилгээний үр дүн

Удирдлагын дүн шинжилгээг жилд хамгийн багадаа нэг удаа явуулах бөгөөд үр дүнгийн хуралд чанарын менежер, техникийн менежер болон чанарын гарын авлагыг батлахад оролцдог хүмүүс заавал байх ёстой.

Удирдлагын дүн шинжилгээний үр дүн нь байгууллагын төлөвлөгөөнд нөлөөлөх бөгөөд чанарын тогтолцоо болон үйл ажиллагаанд оруулах өөрчлөлтүүдийг хэрэгжүүлэх хуваарь, албан ёсны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг тусгасан байна.

Удирдлагын дүн шинжилгээний явцад хийгдэхээр заасан ажиллагаа, тэдгээрийн үр дүнтэй байдлыг удирдлагын ээлжит хурлууд дээр хянаж хэлэлцэх хэрэгтэй.

8. Удирдлагын дүн шинжилгээний бүртгэл

Удирдлагын дүн шинжилгээний бүр бүртгэлийг хадгална. Бүртгэл нь:

- Удирдлагын дүн шинжилгээний хурлын тэмдэглэл маягаар байж болно
- Хийх ёстой ажлуудыг хэнд, хэзээ хийхийг хариуцуулсан байх ёстой.
- Эргэн харах боломжоор хангагдсан байна

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын
захирлын 2023 оны 01 дүгээр сарын 31.-ний
өдрийн ... дугаар тушаалын хорин
дөрөвдүгээр хавсралт

5646913
АТД4978 2021010504

БҮРТГЭЛҮҮДИЙГ ХЯНАХ ЖУРАМ

ЛЖ 23-23

1. Зорилго ба хамрах хүрээ

1.1. Энэхүү журмын зорилго нь лабораторийн үйл ажиллагааны бүртгэлийг тэмдэглэх, цуглуулах, хэрэглэх, түгээх, хадгалах, хамгаалах, устгах, сэргээх өрөнхий шаардлага, үйл явцыг хэрэгжүүлэхэд оршино

2. Хамрах хүрээ

2.1 Энэ журам нь лабораторийн чанарын удирдлагын тогтолцооны болон техникийн бүртгэлд хамаарна. Лабораторийн холбогдох ажилтнууд үйл ажиллагаандaa мөрдлөг болгон ажиллана.

3. Үүрэг хариуцлага

3.1 Лабораторийн дээд удирдлага-Чанарын удирдлагын тогтолцооны үйл ажиллагааны бүртгэлүүдийн маягтыг батална.

3.2 Чанарын менежер-Чанарын удирдлагын тогтолцоо /ЧУТ/-ны үйл ажиллагааны бүх бүртгэлүүдийг бий болгох, хадгалах түүний хэрэгжилтэд хяналт тавих үйл ажиллагааг бүхэлд нь хариуцна. Чанарын удирдлагын тогтолцооны баримт бичгүүдийн нэгдсэн жагсаалт/мастер хуудас-/ыг хөтлөх болон чанарын удирдлагын шаардлагад нийцсэн бүртгэлүүдийг хөтөлж хадгална. Бүртгэлийн үнэн зөв, эмх цэгцтэй байдлыг хариуцна.

3.3 Техникийн менежер-ISO/IEC 17025 стандартын шаардлагыг тодорхойлсон техникийн бүртгэлүүдийг хөтөлж хадгалан үйл ажиллагаандaa хэрэгжүүлнэ.

4. Үйл ажиллагааны дараалал

4.1 Лабораторийн чанарын удирдлагын тогтолцооны үйл явц, үйл ажиллагааны чанартай, үр нөлөөтэй байдлыг болон холбогдох стандартын шаардлагыг хангаж байгааг нотлох зорилгоор бүртгэлийн хяналтыг хэрэгжүүлнэ.

4.2 Бүртгэл нь үнэн зөв мэдээллийг агуулсан байх ба гаргацтай, шууд таних болон олж авахад боломжтой байна.

4.3 Хэрэв бүртгэлд алдаа илэрвэл алдаа бүрийг дарж гаргацгүй болгож, устгаж, баллахгүйгээр тэр дор нь залруулсан байна. Бүртгэлд өөрчлөлт оруулсан хүний нэр гарын үсэг зурсан байна.

5. Бүртгэлийг тэмдэглэх, цуглуулах, хөтлөх

5.1 Бүртгэл хариуцагч нь шаардлагатай бүх бүртгэл, өгөгдөл, тооцоог үнэн зөв, цаг хугацаанд нь, гаргацтай тод, үнэн зөв бүртгэх, цуглуулах, хадгална.

5.2 Ижил төрлийн бүртгэлүүдийг дотоод нь ялгахын тулд бүртгэл бүр нь дахин давтагдахгүй нэр, дугаар, огноотой байна.

5.3 Бүх бүртгэлүүд нь таних тэмдэгтэй хадгалагдах ба шаардлагатай үед хялбар засвар оруулж болохуйц байна.

6. Хадгалах, хамгаалах

6.1 Бүх бүртгэлийг хаяж үрэгдүүлэхгүй 5 жил хадгалах ба хугацаа дуусмагц архивт хүлээлгэн өгнө.

6.2 Бүх бүртгэлд зөвшөөрөлгүйгээр нэвтрэхээс урьдчилан сэргийлнэ.

6.3 Бүртгэлийг цахим хэлбэрээр хадгалж байгаа бол эдгээр бүртгэлүүдэд зөвшөөрөлгүй хандалт хийх, өөрчлөлт оруулахаас сэргийлсэн арга хэмжээ авч файлд нууц үг өгч хадгална. Хэрэв бүртгэлийг цаасан хэлбэрээр хадгалж байгаа тохиолдолд хамгаалалт сайтай саванд хадгална.

6.4 Баримт бичгийн хадгалах хугацаа дуусмагц хүчингүйд тооцно.

---оо---

Зам, тээврийн хөгжлийн төв ТӨҮГ-ын захирлын
2023 оны 01 дүгээр сарын 20-ний өдрийн
...Айч.. дугаар тушаалын хорин тавдугаар
хавсралт



ЛАБОРАТОРИЙН ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ЖУРАМ
ЛЖ 24-23

1. Зорилго

- Сорилтын лабораторийн MNS ISO/IEC 17025:2018 стандартын ерөнхий шаардлагын 4 дүгээр бүлгийн 4,1, 4,2 дахь заалтанд нийцүүлэн сорилтын чанар хангалтыг хэрэгжүүлэхдээ ажилтан бүр шударга, үнэн зөв хандан болзошгүй эрсдэлээс сэргийлж үйл явцын дүн шинжилгээг мэргэжлийн өндөр түвшинд гүйцэтгэх.
- Лабораторийн ажлын байр, туршилт шинжилгээ хийгдэх байх үеийн сорилтын дээж авах, объектуудад орших аюулыг илрүүлж тогтоох, эрсдэлийг үнэлэх түүнийг арилгах, бууруулах арга хэмжээг тодорхойлж хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах.
- Лаборатори нь дээж авах, тээвэрлэх, хадгалах, боловсруулах шинжилгээ хийх ба холбогдох тоног төхөөрөмжийг ашиглах, ажиллуулах ажлыг гүйцэтгэх үед болзошгүй эрсдэл аюулыг илрүүлж, үнэлэх түүнийг арилгах, бууруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхэд оршино.

2. Хамрах хүрээ

- 2.1 “Зам тээврийн хөгжлийн төв” ТӨҮГ-ийн Авто замын итгэмжлэгдсэн төв лабораторид дагаж мөрднө.

Эрсдэлийн менежментийн дотоод нөхцөл байдалд дараах асуудлууд хамаарна. Үүнд:

- засаглал, бүтэц, зохион байгуулалт, үүрэг, хариуцлага;
- хүрэхээр тогтоосон бодлого, зорилтууд ба стратеги;
- нөөц болон мэдлэг (жишээ нь хөрөнгө, хугацаа, ажилчид, үйл явц, тогтолцоо ба технологи)-ийн хэмжээ, чадавх;
- мэдээллийн тогтолцоо, мэдээллийн урсгал ба шийдвэр гаргах үйл явц (албан ёсны болон албан ёсны бус);
- дотоодын харилцагчдын харилцаа, хүлээлт, үнэлэмж;
- байгууллагын соёл;
- байгууллагын баталсан стандарт, арга зүйн заавар болон загварууд;
- гэрээгээр харилцах хэлбэр, цар хүрээ.

- 2.2 Эрсдэлийн менежментийн дараах асуудлууд хамаарна. Үүнд:

- Лабораторид хамааралтай дотоод, гадаад орчны өөрчлөлт
- Бодлого журмын нийцтэй байдал
- Удирдах ба гүйцэтгэгч ажилтнуудын тайлан
- Сүүлд хийсэн дотоод аудитын дүн
- Залруулах, сэргийлэх ажиллагаа
- Гадны байгууллагаас хийсэн үнэлгээ
- Ажлын хэмжээ, төрөл эсвэл лабораторийн үйл ажиллагааны хүрээнд гарсан өөрчлөлт

- Лаборатори хоорондын харьцуулалт
- Ур чадварын сорилтын дүн
- Хэрэглэгч ба ажилтнуудын санал хүсэлт
- Гомдол
- Хэрэгжүүлсэн сайжруулах ажиллагааны үр дүн
- Нөөцийн хүртээмжтэй байдал
- Эрсдэлийг тодорхойлсон үр дүн
- Ур дүнгийн үнэн бодит байдлыг нотолсон үр дүн
- Чанарын хяналтын үйл ажиллагаа, ажилтнуудын сургалт

3. Стандарт, холбогдох баримт бичиг

- MNS ISO 9001:2016 Чанарын менежментийн тогтолцооны стандарт
- MNS ISO/IEC 17025:2018 Сорилтын болон шалгалт тохируулгын лабораторийн чадавхид тавих ерөнхий шаардлага
- MNS ISO 31000:2011 Эрсдэлийн менежмент-Зарчим ба заавар
- Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээг зохион байгуулах журам ЛЖ-05-23
- Дотоод аудит явуулах журам ЛЖ-21-23
- Хэмжих хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээг зохион байгуулах журам ЛЖ 05-23
- Гомдлыг барагдуулах журам ЛЖ-17-23
- Чанар хангалтын журам ЛЖ-15-23

4. Нэр томъёо, товчилсон тэмдэглэгээ

- ХАБЭА-Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй
- ХХАА-Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагаа

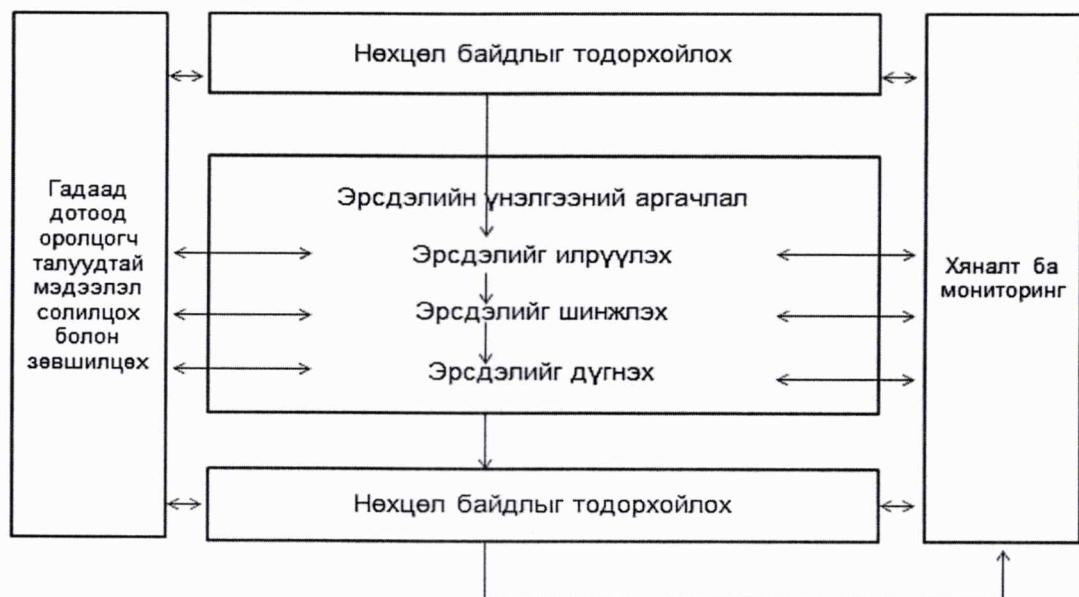
5. ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА, ЭРХ МЭДЭЛ

- 5.1 ЛАИ-нь лабораторийн үйл ажиллагааны хүрээнд “Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө” гаргаж гүйцэтгэх захирлаар батлуулна.
- 5.2 Лабораторийн ахлах инженер нь эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх, хянах тохиромжтой хугацааг тодорхойлно.
- 5.3 Лабораторийн ахлах инженер нь хууль эрхзүйн зохицуулалтыг дагаж мөрдөнө.
- 5.4 Лабораторийн ажилтнууд нь ажлын байр, түүний орчинд байж болох болон ажил гүйцэтгэх үед үүсэж болох бүх аюулыг илрүүлж лабораторийн эрхлэгчид мэдэгдэнэ.
- 5.5 Лабораторийн ахлах инженер, лабораторийн инженер нь байгууллагын бүтцийн нэгжийн объект болон хүрээлэн буй орчноос дээж авах, тээвэрлэх, хадгалах, боловсруулах, шинжилгээ хийх үед илрүүлж тогтоосон аюул эрсдэлийг үнэлэх, эрсдэл нь зөвшөөрөгдөх эсэхийг тогтооно.
- 5.6 Лабораторийн ахлах инженер болон лабораторийн инженер, лабораторийн туршилтын инженер нь эрсдэл өндөртэй гарсан эрсдэлийн түвшинг бууруулахад чиглэсэн хяналтын арга хэмжээг авч ажиллана.
- 5.7 Лабораторийн ажилтнууд эрсдэлийг бууруулах төлөвлөгөөний дагуу ажиллана
- 5.8 Лабораторийн ажилтнууд нь өөрийн үйл ажиллагааныхаа шударга байдлыг хариуцаж ажиллана.

- 5.9 Лабораторийн ажилтнууд үйл ажиллагаанд эсвэл үр дүнд хамаарах асуудлаар аливаа хувь хүн, байгууллагаас гомдол, санал, сэтгэл хангалуун бус байдлын илэрхийлэл буюу эрсдэл гарсан тохиолдолд залруулах, сэргийлэх, сайжруулах арга хэмжээг авч ажиллана.
- 5.10 Лабораторийн ахлах инженер нь лабораторийн ХАБЭА-н эрсдэлийн үнэлгээг боловсруулахад оролцно.
- 5.11 Лабораторийн ахлах инженер нь нийт ажилтнуудад батлагдсан ХАБЭА-н эрсдэлийн үнэлгээг ХХАА-ны бүртгэлд эрсдэлийн үнэлгээг тодорхойлж зааварчилгаа өгнө.
- 5.12 Лабораторийн ажилтнууд ХАБЭА-н эрсдэлийн үнэлгээг мөрдөж ажиллана.
- 5.13 Лабораторийн ахлах инженер нь шинжилгээний программ хангамж, цахим мэдээллийн аюулгүй байдалд хяналт тавьж, зөвшөөрөлгүй нэвтрэхээс үүсч болзошгүй эрсдэлийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэн ажиллана.
- 5.14 Лабораторийн ахлах инженер, лабораторийн инженер, лабораторийн туршилтын инженер, химийн инженер, тоног төхөөрөмжийн инженер нь шинжилгээний программ хангамж, цахим мэдээллийн бичиг хэрэг, хэмжилтийн төхөөрөмжийн өгөгдөл мэдээллийг хуурамчаар үйлдэх, алдагдах эрсдэлийг тооцон хамгаалагдсан нууцлалтай байна.
- 5.15 Лабораторийн ахлах инженер, лабораторийн инженер, лабораторийн туршилтын инженер, химийн инженер, тоног төхөөрөмжийн инженер нь лабораторийн үйл ажиллагааг тасалдуулах, сөрөг нөлөө үзүүлэх, ажил зогсоохоос урьдчилан сэргийлэх ажлыг гүйцэтгэнэ.
- 5.16 Хөрс, битум, цементбетон, асфальтбетон, химийн шинжилгээний өрөөнүүд тусгаарлагдсан байхаар зохион байгуулсан байна.
- 5.17 Техникийн менежер, Лабораторийн чанарын менежер нар ижил төстэй үл тохирол байгаа эсэх эсвэл тохиолдож болзошгүй эсэхийг тодорхойлж дүгнэлт хийнэ.

6. ҮЙЛ ЯВЦ

6.1 Эрсдэлийн менежментийн үйл явц



- 6.1.1 Эрсдэлийг ажлын байр орчин, тоног төхөөрөмж, үр дүнгийн хэмжлийн эргэлзээний эрсдэлийн үнэлгээг лабораторийн ахлах инженер, лабораторийн инженер, лабораторийн туршилтын инженер, химийн инженер, тоног төхөөрөмжийн инженер нь жилд нэг удаа зохион байгуулж хийнэ.
- 6.2 Эрсдэлийг дараах тохиолдлуудад үнэлж бүртгэнэ. Үүнд:
- 6.2.1 Шинжилгээний арга өөрчлөгдөх шинэ төрлийн шинжилгээний арга гүйцэтгэх үед
 - 6.2.2 Хэрэглэж буй тоног төхөөрөмж, хэмжих хэрэгсэл, химийн бодис, материал өөрчлөгдөх, сайжрах, шинэчлэгдэх үед
 - 6.2.3 Өндөр эрсдэлтэй ажил гүйцэтгэх үед
 - 6.2.4 Дээж авах, тээвэрлэх, хадгалах, боловсруулах, шинжилгээ хийх үеийн ажил гүйцэтгэх үед
- 6.3 Эрсдэлийн үнэлгээний багийн бүрэлдэхүүний тоог лабораторийн удирдлагат тогтооно.
- 6.4 Эрсдэлийг үнэлэхэд дараах шалгуурыг харгалzan үзнэ. Үүнд:
- 6.4.1 Зөвшөөрөгдөх нормтой нийцсэн байдал
 - 6.4.2 Давтамж
 - 6.4.3 Тухайн ажилтанд нөлөөлөх байдал
 - 6.4.4 Хэмжлийн эргэлзээнд нөлөөлөх байдал
- 6.5 Эрсдэлийг дараах байдлаар үнэлнэ.

Шалгуур	Эрсдэлийн түвшин-К	Үнэлгээний коэффициент-К ⁰		
		1 оноо	2 оноо	3 оноо
		Бага нөлөөлөлтэй болон нөлөөлөлгүй	Нөлөөлөлтэй	Их нөлөөлөлтэй
1. Зөвшөөрөгдөх нормтой нийцсэн байдал	A=3	байгууллагад мөрдөгдөж буй дүрэм, журам шаардлагыг хангаж байгаа	Байгууллагуудад мөрдөгдөж буй дүрэм, журам шаардлагыг хангахгүй байгаа	Байгууллагад мөрдөгдөж буй дүрэм, журам шаардлагыг хангахгүй эсвэл байнга зөрчигддэг
2. Давтамж	B=2	Нөлөөлөл маш бага эсвэл урьдчилан сэргийлж болох	Байнгын нөлөөлөлтэй эсвэл хэсэгчлэн сэргийлж болох	Байнгын нөлөөлөлтэй эсвэл урьдчилан сэргийлэх боломжгүй
3. Тухайн ажилтанд нөлөөлөх байдал	C=2	Нөлөөллийг устгах боломжтой эсвэл нөлөөлөл бага	Нөлөөллийг хэсэгчлэх устгах боломжтой эсвэл бага нөлөөлөл	Нөлөөллийг арилгах боломжгүй эсвэл нөлөөллийн үр дүнд нь урт хугацааны байх
4. Хэмжлийн эргэлзээнд нөлөөлөх байдал	D=1	Хэмжлийн эргэлзээнд нөлөөгүй	Хэмжлийн эргэлзээнд бага нөлөөтэй	Хэмжлийн эргэлзээнд сөрөг нөлөөтэй

$$K = (K_0 * A) + (K_0 * B) + (K_0 * C) + (K_0 * D)$$

K_0 -үнэлгээний коэффициент, 1-3 оноо

К-Эрсдэлийн түвшин, тогтмол хэмжигдэхүүн

А-Зөвшөөрөгдөх нормтой нийцсэн байдал

В-Давтамж

С-Тухайн ажилтанд нөлөөлөх байдал

Д-Хэмжлийн эргэлзээнд нөлөөлөх байдал

Эрсдэлийн зэргийг дараах хүснэгтийн дагуу тодорхойлно.

Боломжит хохирол буюу үр дагавар				
Тохиолдож болох магадлал		Бага хохирол учруулна	Дундаж хохирол учруулна	Их хохирол учруулна
	Бага магадлалтай	Бага эрсдэлтэй	Бага эрсдэлтэй	Дундаж эрсдэлтэй
	Магадлалтай	Бага эрсдэлтэй	Дундаж эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй
	Их магадлалтай	Дундаж эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй

6.8 Туслах ажилтнуудын ажлын байр, орчин, машин тоног төхөөрөмжийн үйл ажиллагааны аюул эрсдэлийг илрүүлж арилгана.

Эрсдэлийн түвшин өндөр байх тохиолдолд уг ажил, тоног төхөөрөмж, машин үйл ажиллагааг зогсоож, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг төлөвлөн авч, явуулсны дараа дахин эрсдэлийг үнэлээд эрсдэлийн түвшин зөвшөөрөгдөх түвшинд хүртэл буурсан үед ажиллахыг зөвшөөрнө.

6.10 Эрсдэлийн үнэлгээний бүртгэлд тухайн эрсдэлийг бууруулах, хянах зорилгоор авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг бүрэн тодорхойлох ёстой. Бүртгэлд тодорхойлсон арга хэмжээг лабораторийн инженер, лабораторийн туршилтын инженер, тоног төхөөрөмжийн инженер, химийн инженер гүйцэд хэрэгжүүлнэ.

6.11 Лабораторийн эрхлэгч нь лабораторийн инженер, лабораторийн туршилтын инженер, тоног төхөөрөмжийн инженер, химийн инженерт ажлын даалгавар өгөхдөө тухайн ажлын байр, орчны болон эрсдэлийн үнэлгээний түвшин, эрсдлийг бууруулах арга хэмжээг танилцуулна.

6.12 Эрсдэлийг бууруулахад чиглэсэн хяналтын арга хэмжээг жил бүр боловсруулан төлөвлөж, хэрэгжилтийг хангана.

6.13 Лаборатори нь өөрийн үйл ажиллагааныхаа шударга байдлыг хариуцаж ажилладаг байна.

6.14 Лабораторийн үйл ажиллагаанд эсвэл үр дүнд хамаарах асуудлаар аливаа хувь хүн, байгууллагаас гомдол, санал, сэтгэл хангалиун бус байдлын илэрхийлэл буюу эрсдэл гарсан тохиолдолд залруулах, сэргийлэх, сайжруулах арга хэмжээг авч ажиллана.

6.15 Лаборатори нь ажлын байран дахь ХАБЭА-н эрсдлийн үнэлгээг боловсруулахад оролцож үйл ажиллагаандаа мөрдлөг болгон ажиллана.

6.16 Лабораторийн ажилтнуудад батлагдсан ХАБЭА-н эрсдлийн үнэлгээг ХАБЭА-н бүртгэлд эрсэдлийн үнэлгээний дагуу зааварчилгааг мөрдөж ажиллана.

6.17 Хэмжилтийн төхөөрөмжийн өгөгдөл, цахим мэдээллийг лабораторийн эрхлэгч, лабораторийн ахлах инженер хариуцан хамгаалах, нууц хадгалх арга хэмжээ авч, холбогдолгүй хүнд хүргэхгүй шаардлагатай үед нууц кодоор түгжиж болзошгүй эрсдэл гарахаас зайлсхийж ажиллана.

7. Журмын түгээлт, шинэчлэлт, сайжруулалтын хяналт

7.1 Энэхүү журмыг шалгах, батлах, өөрчлөхдөө баримт бичгийн хяналтын журмыг баримтална.

7.2 Журмын өөрчлөлт, түгээлтэнд чанарын менежер хяналт тавина.

7.3 Журмыг алба нэгжүүдэд танилцуулж, түгээх ажлыг холбогдох ажилтнууд гүйцэтгэнэ.

7.4 Журмыг шинэчлэн боловсруулснаас хойш 3 жил тутамд хянана.

Хуулбар хувь бичиг хэргийн ажилтанд хадгалагдана.