

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код:13.100

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд тавигдах шаардлага	MNS 5080:2022
Occupational safety and health. Occupational hygiene. General requirement for working condition assessment at workplaces	MNS 5080:2001-н оронд

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 20... оны ...дугаар сарын...-ны өдрийн ... тоот тушаалаар батлав.

Энэхүү стандарт нь ... оны ... сарын ..ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй

1 Хамрах хүрээ

Энэ стандарт нь ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг ажлын байрны хүчин зүйлсийн өртөлтийг хэмжиж тодорхойлох замаар хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн нөхцөлийг нь үнэлэх, аж ахуйн нэгж байгууллагын хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн удирдлага зохион байгуулалтыг төлөвлөх, сайжруулахад хэрэглэнэ.

2 Норматив эшлэл

Энэ стандартад дараахь иш татсан стандарт, баримт бичгүүдийг хэрэглэнэ. Он заасан ишлэлийн хувьд зөвхөн иш татсан хэвлэлийг хэрэглэнэ. Он заагаагүй ишлэлийн хувьд тухайн стандартын хамгийн сүүлийн хэвлэл (нэмэлтийн хамт)-ийг хэрэглэнэ.

MNS 4990:2021. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаар дахь хорт бодисыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага

MNS 6656:2017. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаараас цуглуулсан нийт тоосны сорьц цуглуулах, шинжлэх арга

MNS 6657:2017. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаараас цуглуулсан цулцанд нэвтэрдэг тоосны фракцын сорьц цуглуулах, шинжлэх арга

MNS 5366:2021. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Цулцанд нэвтэрдэг тоосны сорьцонд талст цахиур тодорхойлох шинжилгээний арга

Эргономикийн стандарт

MNS 5107:2001. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн физиологи. Биеийн хүчний ажлын ачааллыг үнэлэх үзүүлэлтийн норм, тодорхойлох арга

MNS ISO 15202-1: Ажлын байрны агаар. Агаарын ширхэглэгт тоосонцор дах металл ба металл төстийн агууламжийг индукцийн холбоот плазм бүхий

атомын цацаргалтын спектрометр (ICP)- ээр тодорхойлох. 1-р хэсэг: Дээж авалт

MNS ISO 15202-2:2014. Ажлын байрны агаар. Агаарын ширхэглэгт тоосонцор дах металл ба металл төстийн агууламжийг индукцийн холбоот плазм бүхий атомын цацаргалтын спектрометр (ICP)-ээр тодорхойлох. 2-р хэсэг: Дээж бэлтгэл

MNS ISO 15202-3:2014. Ажлын байрны агаар. Агаарын ширхэглэгт тоосонцор дах металл ба металл төстийн агууламжийг индукцийн холбоот плазм бүхий атомын цацаргалтын спектрометр (ICP)-ээр тодорхойлох. 3-р хэсэг: Шинжилгээ

MNS 6765: 2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь гэрэлтүүлгийн хэмжилт, зөвшөөрөх хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага.

MNS 6768:2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажилтны сонсгол хамгаалахад тавих ерөнхий шаардлага.

MNS 6769:2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Механик доргион-Ажлын багаж төхөөрөмжөөс ажилтны гарт дамжих доргионы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага.

MNS 6770:2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Механик доргион-Ажилтны бүх биед дамжих доргионы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага.

MNS XXXX:2021. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтийн хэвийн ба тохиромжтой хэмжээ, тэдгээрийг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага

MNS 5148: 2015 Радио давтамжтай цахилгаан соронзон орноос хүнд үзүүлэх нөлөө аюулгүйн түвшинд нийцэж буй эсэхийн үнэлгээ

MNS 5147:2002. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал.Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгаан статик орон. Ажлын байрны хүчэлийг зөвшөөрөх түвшин. Хяналт тавих шаардлага

3 Нэр томъёо, тодорхойлолт

Хөдөлмөрийн нөхцөл

Хөдөлмөрлөх явцад хүний ажиллах чадвар, эрүүл мэндэд дагнасан буюу хамссан байдлаар нөлөөлөх ажлын байрны болон үйлдвэрлэлийн орчныг;

Үйлдвэрлэлийн хортой хүчин зүйл

Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлж өвчлүүлэх, сэтгэхүйд өөрчлөлт оруулах, хөдөлмөрлөх чадварыг бууруулах, мэргэжлийн өвчин бий болгох уршиг бүхий үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлийг;

Үйлдвэрлэлийн аюултай хүчин зүйл

Ажлын ээлжийн хугацаанд хурц хордлого, үйлдвэрлэлийн осолд хүргэх, хүний эрүүл мэнд, амь насанд аюул учруулах хүчин зүйлийг;

Хөдөлмөрийн нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйл

Ажлын байрны эрүүл ахуйн шаардлага хангагдаагүйгээс ажилтан хордох, халдвар авах, хэт халууцах буюу даарах, 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;

Хэвийн нөхцөл

Үйлдвэрийн ажлын байрны орчны болон хөдөлмөрийн үйл ажиллагааны хүчин зүйлс нь ажилтны эрүүл мэндэд нөлөөгүй буюу тэдгээрийн хэмжээ нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй нөхцөлийг хэвийн нөхцөл гэнэ.

Хэвийн бус нөхцөл

Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн шаардлагын хүрээнд сөрөг нөлөөллийг нь арилгах боломжгүй, хөдөлмөрийн стандартад нийцээгүй ажлын байрны нөхцөлийг хэвийн бус нөхцөл гэнэ.

Өртөлт (exposure)

хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлдэг орчны физик, биологи, химийн хүчин зүйлс эсвэл тэдгээрийн холимог хүний биеийн гадаад орчинтой харьцдаг хэсгүүдэд хүрэлцэхийг өртөлт гэнэ. Тодруулбал агаар дахь тоос амьсгалын замын эрхтний салст, уушгины цулцангийн хананд хүрэлцэх, шингэн төлөвтэй хорт бодис арьсанд хүрэлцэх, хоол хүнстэй хамт хоол боловсруулах эрхтэнд нэвтэрсэн эмгэг төрүүлэгч бактери салст бүрхэвчид хүрэлцэхийг өртөлт гэнэ. Өртөлт нь биед нэвтэрсэн тун, биологийн үйлчлэл, эрсдэл, нөлөөллөөс тусдаа ойлголт юм.

Өртөлтийн түвшин (exposure level)

хүний өртөж буй физик, биологи, химийн хүчин зүйлсийн өртөлтийн эрчмийг хэмжиж, тоон үзүүлэлтээр илэрхийлснийг өртөлтийн түвшин гэнэ. Тухайлбал амьсгалын замаар хорт бодис, тоосонд өртөх түвшинг мг/м^3 , мкг/м^3 нэгжээр илэрхийлдэг.

Биологийн хүчин зүйл

Хүний биед өвчин үүсгэх сөрөг нөлөөтэй бактери, вирус, мөөгөнцөр зэрэг бичил биетнүүд;

Биологийн аюулын нэгдүгээр түвшний ажил

Эрүүл насанд хүрсэн хүнд өвчин үүсгэх нөлөөгүй биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

Биологийн аюулын хоёрдугаар түвшний ажил

Сэргийлэх, эмчлэх боломжтой, ховор тохиолдолд ноцтой үр дагавартай өвчин үүсгэдэг биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

Биологийн аюулын гуравдугаар түвшний ажил

Сэргийлэх, эмчлэх боломжтой, ноцтой үр дагавартай эсвэл үхэлд хүргэх аюултай өвчин үүсгэдэг биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

Биологийн аюулын дөрөвдүгээр түвшний ажил

Сэргийлэх, эмчлэх боломж багатай, ноцтой үр дагавартай эсвэл үхэлд хүргэх аюултай ин өвчин үүсгэдэг биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

4 Ерөнхий зүйл**4.1 Зорилго**

Стандартын зорилго нь ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн үнэлж, ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хэрэгцээг тодорхойлох, түүний үр нөлөөг үнэлэхэд оршино.

4.2 Зарчим

4.2.1 Ажлын байран дахь ажилтны ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй хими, физик, биологи, эргономикийн хүчин зүйлсийг таньж илрүүлж, зохих стандарт арга эсвэл олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн аргачлалын дагуу хэмжнэ. Хэмжилтийн үр дүнг хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээтэй харьцуулан үнэлж, ажлын байр бүрийг хөдөлмөрийн нөхцөлөөр ангиллана. Хэвийн бус буюу ажилтны эрүүл мэндэд эрсдэл үүсгэх нөхцөлтэй ажлын байранд хэрэгжүүлэх урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээний зөвлөмж боловсруулна.

4.2.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг Монгол Улсын хууль тогтоомж, стандартын шаардлагад нийцүүлсэн шинжлэх ухаан технологийн дэвшилтэд аргачлалыг ашиглах зарчмыг баримтална.

4.3 Зохион байгуулалтад тавигдах ерөнхий шаардлага

4.3.1 Аж ахуйн нэгж нь ажлын байр шинээр бий болгох болон тухайн ажлын байрны үйлдвэрлэл, үйлчилгээний чиглэл, нөхцөл өөрчлөгдөх бүрт нь химийн хорт болон аюултай бодис агуулсан түүхий эд, материал ашиглан үйл ажиллагаа явуулж байгаа бол жилд нэгээс доошгүй удаа ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг тус тус хийнэ.

4.3.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг итгэмжлэлийн асуудал хариуцсан байгууллагаас ISO/IEC 17020 стандартаар итгэмжлэгдсэн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн техникийн хяналтын байгууллага батлагдсан журам, энэхүү стандартын дагуу хийнэ.

ТАЙЛБАР 1: Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 31.1 дүгээр зүйлд “Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг стандартын асуудал эрхэлсэн байгууллагын итгэмжлэл бүхий мэргэжлийн байгууллага батлагдсан журмын дагуу хийнэ” гэж заасан (2015 оны өөрчилсөн найруулга).

Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 2017 оны шинэчилсэн найруулгын 19.1 дүгээр зүйлд “Итгэмжлэлийн байгууллага нь тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүний дэргэд ажиллана” гэж заасны дагуу итгэмжлэлийн байгууллага нь стандартын асуудал хариуцсан байгууллагын бүтцээс бие дааж, тусдаа байгуулагдсан.

4.3.3 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийхэд үнэлгээг итгэмжлэлийн асуудал хариуцсан байгууллагаас ISO/IEC 17025 стандартаар итгэмжлэгдсэн лабораторийн хэмжилт, шинжилгээний дүнг ашиглана.

4.3.4 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд ашиглах хэмжилтийн багаж, хэрэгсэл нь хуваарийн дагуу шалгалт тохируулгад тогтмол хамрагдаж, хэмжилтийн үр дүнгийн үнэн зөв, баталгаат байдлыг хангана.

4.3.5 Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний багийг ахлаж ажиллах болон ажлын байранд сорьц цуглуулалт, хэмжилт хийх мэргэжилтэн нь мэргэжлийн чадамжийг хангалттай түвшинд эзэмшсэн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч байна.

ТАЙЛБАР 2: Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг хийх мэргэжилтэн нь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мэргэшлээр суралцсан, ажлын байран дахь хүний эрүүл мэндэд аюултай хүчин зүйлсийг хэмжиж, үнэлэх арга зүйг эзэмшсэн, ажил мэргэжилтэй холбоотой өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх, үр нөлөөг үнэлэх чадвартай, мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай байна. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч нь мэргэжлийн чадамжаа сайн дурын үндсэн дээр хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мэргэжлийн холбоогоор үнлүүлэн баталгаажуулж болно.

4.3.6 Үнэлгээнд хамрагдах ажлын байрны онцлог, хөдөлмөрийн нөхцөлөөс хамаарч шаардлагатай мэргэжлийн чиглэлээр үнэлгээний багийг өргөтгөж болно.

4.3.7 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг дараах үе шатуудаар хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- 1) Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн урьдчилсан мэдээллийг цуглуулах;
- 2) Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөөг боловсруулах;
- 3) Ажлын байранд хөдөлмөрийн нөхцөлийн хэмжилт, ажиглалт хийх, асуумж ярилцлага хийх;
- 4) Хэмжилт, ажиглалт, асуумжийн үр дүнд боловсруулалт хийх, ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг үнэлж, ангилах;
- 5) Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайлан бичих, МШӨ-ний урьдчилан сэргийлэлтийн зөвлөмж боловсруулах;
- 6) Үнэлгээний үр дүнг тайлангнах, хүлээлгэн өгөх.

5. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн урьдчилсан мэдээлэл цуглуулах

5.1 Энэ үе шатанд үнэлгээнд хамрагдах ажлын байрны дараах мэдээллийг цуглуулж, танилцана. Үүнд:

- а) Ажлын байрны байршил, барилга байгууламж,
- б) Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний чиглэл, технологи

- с) Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд хэрэглэдэг материал, химийн бодис, түүхий эд, хаягдал материал,
Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний эхний шатанд ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй ажлын байрны аюултай хүчин зүйлсийг таньж илрүүлнэ. Ажлын байрны аюултай хүчин зүйлсэд хими, биологи, физик, эргономикийн хүчин зүйлс хамаарна.
- 5.2 Ажлын байрны аюултай хүчин зүйлсийг дараах баримт, мэдээнд тулгуулан таньж илрүүлнэ.
- Үйлдвэрлэлийн технологи, үйл ажиллагаа, түүнд хэрэглэдэг тоног төхөөрөмж, түүхий эд, материал, химийн бодис, засварын бол эцсийн бүтээгдэхүүн, хог хаягдал,
 - Үйлдвэрийн барилга байгууламж, газар газар зүйн байршил, цаг уурын нөхцөл
 - Хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах зорилгоор ашигладаг инженерийн хяналтын тоног төхөөрөмжийн хэрэглээ, үр нөлөө
 - Ажлын байранд хийсэн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилт, үнэлгээний дүн, тайлан
 - Ажилтнуудын эрүүл мэндийн үзлэгийн тайлан болон ажилтнуудад тохиолдсон өвчлөл, хордлогын талаарх мэдээлэл
 - Ажлын байранд хэрэглэдэг химийн хортой, аюултай бодисын лавлах мэдээлэл
 - ХАБЭА-н албан тушаалтан болон тухайн ажлын байрны ажилтнуудтай хийсэн ярилцлага, асуумж
- 6. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөө**
- 6.1 Өмнөх үе шатанд цуглуулсан мэдээлэлд үндэслэн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөөг боловсруулна.
- 6.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн төлөвлөгөөнд дараах мэдээллийг
- Үйлчлүүлэгч байгууллагын мэдээлэл
 - Үнэлгээнд хамрагдах ажлын байрны жагсаалт, ажилтны тоо
 - Ажлын байр бүрт хийх хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилтийн төрөл, стандарт арга
 - Ажлын байр бүрт хийх хэмжилтийн түүврийн тоо
 - Үнэлгээний багийн бүрэлдэхүүн
 - Үнэлгээг гүйцэтгэх хугацаа
- 6.3 Үнэлгээнд хамруулах ажлын байрны жагсаалтыг албан тушаалаар эсвэл ижил өртөлтийн бүлгээр нь төлөвлөнө.
- 6.4 Хөдөлмөрийн нөхцөлийн урьдчилсан мэдээлэлд үндэслэн ажлын байр бүрт байж болзошгүй, ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг хүчин зүйлсийн өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг төлөвлөнө.
- 6.5 Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний хэмжилт, сорьц цуглуулалтын түүврийн хэмжээ (тоо) нь тухайн ажлын байр эсвэл ижил өртөлтийн бүлгийн ажилтнуудын өртөлтийг статистикийн хувьд хүчин төгөлдөр төлөөлөх чадвартай байна.
- 6.6 Өмнөх хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ эсвэл эрүүл ахуйн мониторингоор

өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 25%-иас ихгүй тодорхойлогдож байсан эрсдэлгүй үзүүлэлтийн хэмжилтийн түүвэр тоо 2 байж болно. Хэмжилтийн зорилго нь эрсдэлийн түвшин ихсээгүйг баталгаажуулахад чиглэнэ.

- 6.7 Өмнөх хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ эсвэл эрүүл ахуйн мониторингоор өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 25-49%-д тодорхойлогдож байсан дунд эрсдэлтэй үзүүлэлтийн хэмжилтийн түүврийн тоо 3 ба түүнээс цөөнгүй байна.
- 6.8 Өмнөх хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээгээр ЗДХ-ний 50%-иас хэтэрсэн эрсдэлтэй үзүүлэлтийн хэмжилтийн түүврийн тоо 4 ба түүнээс цөөнгүй байна.
- 6.9 Өртөлтийн түвшин нь тодорхойгүй үзүүлэлтийн хэмжилтийн түүврийн хэмжээ 3 ба түүнээс цөөнгүй байна.
- 6.10 Хэмжилтэд хамрагдах ажлын байранд ажиллагсадын тоо тодорхойлогдсон түүврийн тооноос цөөн бол дараалсан өдрийн хэмжилтээр түүврийн тоог гүйцээнэ.

Хүснэгт 1. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний түүврийн тоог

Эрсдэлийн түвшин	Өртөлтийн түвшин*	Түүврийн тоо
Эрсдэлгүй	ЗДХ-ний 25%-иас ихгүй	≥ 2
Дунд	ЗДХ-ний 25-49%	≥ 3
Өндөр	ЗДХ-ний 50-99%	≥ 6
Ноцтой	ЗДХ-нээс их	≥ 6

- 6.11 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөөг ахлах хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч хариуцаж боловсруулж, үйлчлүүлэгч байгууллагад танилцуулж, санал авна.

7. Ажлын байран дахь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилтийн үе шат

- 7.1 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийх батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу ажлын байран дахь хэмжилт, сорьц цуглуулалтыг стандарт аргачлалын дагуу гүйцэтгэнэ.
- 7.2 Тоос, хорт бодисын өртөлтийг тодорхойлохдоо MNS 4990:2022 стандартын шаардлагыг мөрдөж, хувь хүний амьсгалын түвшинд цуглуулсан сорьцонд хийсэн лабораторийн шинжилгээний дүнг үндэслэнэ.
- 7.3 Тоос, хорт бодисын сорьцонд шинжилгээ хийх лаборатори нь ISO/IEC 17025 стандартаар итгэмжлэгдсэн байна.
- 7.4 Шуугианы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилт нь MNS 6768:2019 стандартын шаардлагын дагуу хувь хүний сонсголын түвшинд хийгдсэн байна.
- 7.5 Ажлын багаж хэрэгслээс ажилтны гарт дамжих доргионы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг MNS 6769:2019 стандартын шаардлагын дагуу хийнэ.
- 7.6 Машин механизм зэргээс ажилтны бүх биед дамжих доргионы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг MNS 6770:2019 стандартын шаардлагын дагуу хийнэ.
- 7.7 Ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтийг MNS стандартын шаардлагын дагуу талбайн аргаар хэмжиж тодорхойлно.

- 7.8 Ажлын байрны гэрэлтүүлгийг хэмжихэд MNS 6767:2019 стандартын шаардлагыг мөрдөнө.
- 7.9 Ажлын байран дахь радио давтамжтай цахилгаан соронзон орныг хэмжихэд MNS 5148 стандартыг мөрдөнө.
- 7.10 Ажлын байран дахь цахилгаан статик орныг хэмжихэд MNS 5147 стандартыг мөрдөнө.
- 7.11 Ажлын байран дахь ионжуулагч цацрагийн өртөлтийг хэмжихэд MNS ... стандартын шаардлагыг мөрдөнө.
- 7.12 Гараар гүйцэтгэх ажлын үед өргөх ачааны жинд үнэлгээ өгөхөд MNS... стандартын шаардлагыг мөрдөнө.
- 7.13 Тоос, хорт бодис, шуугианы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг ажлын ээлжийн цагийн 70%-иас багагүй хугацааны турш хийнэ.
- 7.14 Нэгэн хэвийн өртөлттэй болох нь өмнөх хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ эсвэл эрүүл ахуйн хэмжилт мониторингоор баталгаажсан ажлын байранд хийх хэмжилт, сорьц цуглуулалтын хугацааг 4 цаг хүртэл бууруулж болно.
- 7.15 Үнэлгээний баг хөдөлмөрийн нөхцөлийг үнэлэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний зөвлөмж боловсруулахад шаардлагатай нэмэлт мэдээллийг ажиглалт, асуумж ярилцлагаар цуглуулна. Үүнд:
- эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй ажлын байрны аюултай хүчин зүйлс,
 - ажилтны эрүүл мэндийн хугацаат үзлэг, тандалтын бүртгэл тайлан,
 - ажилтнуудад тохиолдсон өвчлөл, хордлогын талаарх мэдээлэл,
 - хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах зорилгоор зохион байгуулсан арга, түүний үр нөлөө, хувийн хамгаалах хэрэгслийн сонголт, тохироо, үр ашиг,
 - Өмнөх нь хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ, эрүүл ахуйн хэмжилт мониторингийн тайлан
- 7.16 Ажлын байранд хийх хэмжилт, сорьц цуглуулалтын талаарх мэдээллийг сонгосон стандартын дагуу анхан шатны маягтад тэмдэглэж баримтжуулна. Шаардлагатай бол хэмжилтийн үр дүнгийн боловсруулалт, тайлан бичих үед ашиглах зорилгоор хэмжилт, сорьц цуглуулалтын үеийн фото зураг, дүрс бичлэгийг хийнэ.
- 8. Хэмжилтийн үр дүнг боловсруулалт, хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлэх**
- 8.1 Ажлын байрны бүлэгт бүрт хийсэн хэмжилт, үнэлгээ болон цуглуулсан сорьцонд хийсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүнд статистик боловсруулалт хийнэ.
- 8.2 Хэмжилтийн үр дүнгийн статистик боловсруулалтаар дараах утгуудыг тодорхойлно.
- Хамгийн бага, их утга
 - Арфиметик дундаж,
 - Голч утга
 - Геометр дундаж
 - Стандарт хазайлт
 - Статистик тархалт
 - Дундаж утгийн 95 хувийн итгэх доод болон дээд хязгаар

ТАЙЛБАР 3: Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилтийн үр дүнд статистик боловсруулалт хийх, ЗДХ-тэй харьцуулан үнэлэх статистик программыг Америкийн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн холбооноос зөвлөдөг. Мөн статистик боловсруулалтын STATA, MS Excel зэрэг программ хангамжийг ашиглан хэмжилтийн үр дүнгийн статистик боловсруулалт хийх боломжтой.

ТАЙЛБАР 4: Хэмжилтийн үр дүнгийн статистикийн ач холбогдолыг хангахын тулд нэг төрлийн ажлын байр эсвэл ижил өртөлтийн бүлгээс зургаагаас цөөнгүй тооны хэмжилтийг хийх шаардлагатай. Аюултай хүчин зүйлсийн өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг дулааны болон хүйтний улиралд ажлын өөр өөр өдрүүдэд хийх нь статистик ач холбогдлыг нэмэгдүүлдэг.

8.3 Хэмжилтийн үр дүнгийн 95 хувийн итгэх дээд хязгаарын утгыг ЗДХ-ний ач холбогдол бүхий утгатай харьцуулж, хөдөлмөрийн нөхцөлийг үнэлнэ.

9. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

9.1 Тоос, химийн бодисын өртөлтөөс хамааруулан хөдөлмөрийн нөхцөлийг ангиллахдаа Хүснэгт 2-д заасан утгыг ашиглана. Үүнд:

- Эрсдэлгүй хөдөлмөрийн хэвийн нөхцөл:
 - Үр удамд нөлөөлдөггүй, хавдар үүсгэгч бус, нөхөн үржихүйд хортой нөлөөгүй бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 49 хувиас бага
 - Үр удамд нөлөөлдөг, хавдар үүсгэдэг, нөхөн үржихүйд хортой бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 9 хувиас бага
- Дунд зэргийн эрсдэлтэй хөдөлмөрийн хэвийн нөхцөл:
 - Үр удамд нөлөөлдөггүй, хавдар үүсгэгч бус, нөхөн үржихүйд хортой нөлөөгүй бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 50-99 хувьтай тэнцүү
 - Үр удамд нөлөөлдөг, хавдар үүсгэдэг, нөхөн үржихүйд хортой бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 10-99 хувьтай тэнцүү
- Өндөр эрсдэлтэй хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөл:
 - Үр удамд нөлөөлдөггүй, хавдар үүсгэгч бус, нөхөн үржихүйд хортой нөлөөгүй бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 100-199 хувьтай тэнцүү
 - Үр удамд нөлөөлдөг, хавдар үүсгэдэг, нөхөн үржихүйд хортой бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 100-149 хувьтай тэнцүү
- Ноцтой эрсдэлтэй хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөл:
 - Үр удамд нөлөөлдөггүй, хавдар үүсгэгч бус, нөхөн үржихүйд хортой нөлөөгүй бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-нээс 2 ба түүнээс олон дахин хэтэрсэн
 - Үр удамд нөлөөлдөг, хавдар үүсгэдэг, нөхөн үржихүйд хортой бодисын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 1.5 дахин ба түүнээс олон дахин хэтэрсэн

Хүснэгт 1. Ажлын байран дахь тоос, химийн хүчин зүйлсийн өртөлтөөс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

Хортой бодисын төрөл	Хорт бодисын зэрэглэл	Хөдөлмөрийн нөхцөл			
		Хэвийн		Хортой (хэвийн бус)	
		1.1 Эрсдэлгүй	1.2 Дунд зэргийн эрсдэлтэй	2.1 Өндөр эрсдэлтэй	2.2 Ноцтой эрсдэл

Арьс үрэвсүүлэгч	1A, 1B, 1C	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Нүд хүчтэй гэмтээгч ба цочроогч	1, 2/2A, 2B	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Амьсгалын зам болон арьс мэрдэгшүүлэгч	1A, 1B	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Үр удамд нөлөөлөгч	1A, 2B	$\leq 0.09 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.10 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 - 1.49$	$\text{ЗДХ} \times 1.5 \leq$
Хавдар үүсгэгч	1A, 1B, 2	$\leq 0.09 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.10 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 - 1.49$	$\text{ЗДХ} \times 1.5 \leq$
Нөхөн үржихүйд хортой нөлөөлтэй	1A, 1B, 2	$\leq 0.09 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.10 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 - 1.49$	$\text{ЗДХ} \times 1.5 \leq$
Нэг удаагийн нөлөөллөөр тодорхой эрхтэн тогтолцоог хордуулдаг	1, 2, 3	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Олон удаагийн давтамжид нөлөөллөөр тодорхой эрхтэнд тогтолцоог хордуулдаг	1, 2	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Амьсгалахад хортой	1, 2	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Усан орчинд хортой	1, 2, 3	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Озоны давхаргад хортой бодис	1	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 \leq$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$

Тайлбар: ЗДХ - Хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

- 9.2 Ажлын байран дахь биологийн хортой хүчин зүйлийн өртөлтөөс хамаарсан хамааран хөдөлмөрийн нөхцөлийг дагуу био аюулгүйн эрсдэлийн түвшин болон хамгаалалтын арга хэмжээний хэрэгжилтэд үндэслэн Хүснэгт 2-ийн дагуу ангиллана.

Хүснэгт 2. Ажлын байран дахь биологийн хүчин зүйлсийн өртөлтөөс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

Био аюулгүйн эрсдэлийн түвшин	Хамгаалалтын арга хэмжээний хэрэгжүүлэлт	Хөдөлмөрийн нөхцөл			
		Хэвийн		Халдаврын эрсдэлтэй (хэвийн бус)	
		1.1 Эрсдэлгүй	1.2 Дунд зэргийн эрсдэлтэй	2.1 Өндөр эрсдэлтэй	2.2 Ноцтой эрсдэлтэй
1-р түвшин	Бүрэн	+			
	Хангалтгүй		+		
2-р түвшин	Бүрэн		+		
	Хангалтгүй			+	

3-р түвшин	Бүрэн			+	
	Хангалтгүй				+
4-р түвшин	Бүрэн				+
	Хангалтгүй				+

9.3 Ажилтан ажлын байрандаа температурын эрс тэрс нөхцөлд ажилладаг бол хөдөлмөрийн нөхцөлийг нь Хүснэгт 3-ийн дагуу ангиллана.

Хүснэгт 3. Ажлын байран дахь агаарын температураас хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

Ажлын байрны температур	Хөдөлмөрийн нөхцөл		
	Хэвийн		Температурын эрс тэс нөхцөл (хэвийн бус)
	1.1 Эрсдэлгүй	2 Өндөр эрсдэлтэй	2.2 Ноцтой эрсдэл
А. Дулааны улиралд			
Үйлдвэрийн байр, албан тасалгааны ажлын байранд	Тохиромжтой хэмжээнд	Зөвшөөрөх хэмжээнээс хэтэрсэн	ЗХ-ээс .. цельсээр их
Гадаад	Тохиромжтой хэмжээнд	Зөвшөөрөх хэмжээнээс хэтэрсэн	ЗХ-ээс .. цельсээр их Өдөрт 4 цагаас илүү үргэлжилсэн хугацаагаар гадаа ажилладаг
Б. Хүйтний улиралд			
Үйлдвэрийн байр, албан тасалгааны ажлын байранд	Тохиромжтой хэмжээнд	Зөвшөөрөх хэмжээнээс бага	ЗХ-ээс .. цельсээр бага
Гадаад	Тохиромжтой хэмжээнд	Зөвшөөрөх хэмжээнээс бага	ЗХ-ээс .. цельсээр бага

9.4 Ажлын байранд дахь дуу, шуугиан, доргион, ионжуулагч, ионжуулагч биш цацраг, лазер туяа, гэрэлтүүлэг, агаарын өндөр даралтын өртөлтөөс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийг ангиллыг Хүснэгт 4-ийн дагуу хийнэ.

Хүснэгт 4. Ажлын байран дахь физикийн хүчин зүйлсийн өртөлтөөс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

Хортой бодисын төрөл	Хөдөлмөрийн нөхцөл			
	Хэвийн		Хэвийн бус	
	1.1 Эрсдэлгүй	1.2 Дунд зэргийн эрсдэлтэй	2 Өндөр эрсдэлтэй	2.2 Ноцтой эрсдэл
Шуугианы ерөнхий түвшин (өртөлтийн хугацааг бууруулах шатлал 3 дБ)	ЗДХ-ээс 5 түүнээс бага дБ-ээр бага	ЗДХ-(0.1-4.9 дБ)	ЗДХ -ээс 3 дБ хүртэл хэтэрсэн	ЗДХ -ээс 3 ба түүнээс ихдБ -ээр хэтэрсэн

Хэт нам дуу (1/3 октавын бүсээр 50 Гц-ээс нам давтамжтай)	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	
Хэт өндөр дуу (1/3 октавын бүсээр 10,000-20,000 Гц давтамжтай)	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Бүх биед дамжих доргион	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50-0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0-1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Гарт биед дамжих доргион	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50-0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0-1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Ионжуулагч цацраг	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Радио давтамжтай цахилгаан соронзон цацраг	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Лазер туяа*	1 бүлгийн	1М, 2 бүлгийн	3R, 3B бүлгийн	4 бүлгийн лазер
Гэрэлтүүлэг	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Агаарын өндөр даралт	0.11 МПа-аас бага	0.12-0.15 МПа	0.16-0.19 МПа	0.20 МПа-аас их

*ANSI стандартын ангиллаар

9.5 Гараар гүйцэтгэх ажлын үед өргөх ачааны жингээс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангиллыг Хүснэгт 5-ийн дагуу хийнэ.

Хүснэгт 5. Гараар гүйцэтгэх ажлын үед өргөх ачааны жингээс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

Үзүүлэлт	Хөдөлмөрийн нөхцөл				
	Хэвийн		Хэвийн бус		
	1.1 Эрсдэлгүй	1.2 Дунд зэргийн эрсдэлтэй	2.1 Өндөр эрсдэлтэй	2.2 Ноцтой эрсдэл	
Гараар өргөх ачааны жин	Эрэгтэй	< ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
	Эмэгтэй	< ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-

10. Хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, урьдчилан сэргийлэлтийн зөвлөмж

10.1 Үнэлгээгээр ажилтан хэвийн бус буюу өндөр эрсдэлтэй нөхцөлд ажиллаж буй нь тогтоогдвол ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах зорилготой урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээг ажил олгогчид зөвлөнө.

10.2 Урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээ нь эрүүл мэндэд аюултай хүчин зүйлсийг арилгах, бууруулахад чиглэсэн инженер технологи, удирдлага зохион байгуулалт, хувь хүнд чиглэсэн арга хэмжээнүүдийг багтаасан байна.

11. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайлан

11.1 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайланд дараах

мэдээллүүд багтана. Үүнд:

- a. Үнэлгээ хийсэн байгууллагын мэдээлэл
 - a. Үнэлгээний байгууллагын нэр, хаяг, харилцах мэдээлэл
 - b. Үнэлгээний байгууллагын итгэмжлэлийн талаарх мэдээлэл
 - c. Үнэлгээний багийн бүрэлдэхүүн, багийн гишүүдийн мэргэшил
- b. Үнэлгээнд хамрагдсан байгууллагын мэдээлэл
 - a. Үнэлгээнд хамрагдсан байгууллагын нэр, хаяг, харилцах мэдээлэл
 - b. Үнэлгээнд хамрагдсан хэлтэс нэгж, ажлын байрны жагсаалт, ажилтны тоо, ажлын цаг
 - c. Үнэлгээний явцад байгууллагын төлөөлөн ажилласан албан тушаалтны мэдээлэл
- c. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний арга зүйн мэдээлэл
 - a. Үнэлгээг хэрэгжүүлсэн үе шат, огноо
 - b. Хэмжилтийн үзүүлэлт бүрийн стандарт арга
 - c. Түүврийн тоо
 - d. Хэмжилт, сорьц цуглуулалтын хугацаа
 - e. Хэмжилтийн үр дүнгийн чанар хангалт
 - f. Үнэлгээнд ашигласан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
 - g. Үнэлгээнд хамрагдсан ажилтнуудын 7 хоногийн ажлын дундаж цаг
- d. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн хэмжилтийн үр дүн
 - a. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн хэмжилтийн үр дүнгийн дескриптив статистик үзүүлэлтийг ажлын байрны бүлэг бүрээр
 - b. Хэмжилтийн үр дүнг ЗДХ-ийн ач холбогдол бүхий утгатай харьцуулсан дүнг ажлын байрны бүлэг бүрээр
 - c. Хөдөлмөрийн нөхцөлд нөлөөлөх хүчин зүйлсийн нэмэлт мэдээллүүд
 - d. Ажлын байрны бүлэг бүрийн хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал
- e. Хэвийн бус нөхцөлтэй ажлын байранд хэрэгжүүлэх урьдчилан сэргийлэлтийн зөвлөмж

Төгсөв.

**Хавсралт А
(Мэдээллийн)**

**Биологийн аюултай хүчин зүйлтэй харьцах ажлын хамгаалалтын арга
хэмжээнүүд**

Хамгаалалтын арга хэмжээ	Биологийн аюултай ажлын ангилал			
	1-р түвшин	2-р түвшин	3-р түвшин	4-р түвшин
Микробиологийн стандарт дадлыг мөрддөг	+	+	+	+
Халдвар үүсгэгчтэй ажиллах ажилтны үйл ажиллагаа нь хязгаарлагдсан		+	+	+
Ажилтан тусгайлсан хяналтын дор халдвар үүсгэгчтэй ажилладаг			+	+
Биологийн аюулыг анхааруулсан тэмдэглэгээ байрлуулсан		+	+	+
Хурц үзүүр, иртэй зүйлсээс сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлдэг		+	+	+
Лабораторийн биологийн хаягдлыг аюулгүй зайлуулах, эмнэлгийн тандалтын бодлоготой		+	+	+
Лабораторийн бүх төрлийн хаягдлыг аюулгүй зайлуулдаг			+	+
Ажилтан лабораториос гарахаас өмнө бүх материалыг ариутгадаг				+
Ажилтан лабораторид нэвтрэхээс өмнө хувцсаа сольдог				+
Ажилтан лабораторид өмсдөг ажлын хувцсыг угаахаас өмнө ариутгадаг			+	+
Ажилтан лабораториос гарахаас өмнө усанд ордог				+
Ажилтны дархлаажуулалтад хамруулсан /Baseline serum/			+	+