



ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

# ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар **ML 01**

ISO 15189:2022 (MNS ISO 15189:2024)  
стандартын шаардлагыг хангасан

**Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвийн Нэгдсэн  
лабораторийн албыг**

(Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14 дүгээр хороо, Нам Ян Жугийн гудамж, Өөрийн байр)

**хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд  
сорилт гүйцэтгүүлэхээр итгэмжлэв.**

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд сорилт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд лабораторийн чанарын менежментийн тогтолцоотой болохыг (ISO-ILAC-IAF-ын 2021 оны хамтарсан мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо:  
2014.12.09

Олгосон огноо: 2025.09.15  
Хүчинтэй огноо: 2029.09.14

ДАРГА



С.НЯМ-ЭРДЭНЭ

0000367





## ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВИЙН ДАРГЫН ТУШААЛ

2026 оны 01 сарын 25 өдөр

Дугаар А/8

Улаанбаатар хот

### Итгэмжлэх тухай

Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 19.3.1 дэх хэсэг, 21 дүгээр зүйлийн 21.1 дэх хэсэг, Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн эрх ашиг сонирхлыг зохицуулах ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.2 дахь хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Эрүүл мэндийн сорилтын лабораторийн техникийн хорооны 2026 оны 01 дүгээр сарын 14-ний өдрийн хуралдааны тэмдэглэлд зааснаар MNS ISO 15189:2024 стандартын шаардлага хангасан Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвийн Нэгдсэн лабораторийн албыг хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээний тодорхойлолтын дагуу 2029 оны 09 дүгээр сарын 14-ний өдрийг хүртэл итгэмжилсүгэй.

2. “Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв”-тэй гэрээ байгуулж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар (З.Мөнхбат)-т даалгасугай.

3. Албан үүргээ гүйцэтгэхэд ашиг сонирхлын зөрчилгүй гэдгээ илэрхийлэх, ашиг сонирхлын зөрчил үүссэн, үүсч болзошгүй нөхцөлд албан үүргээ гүйцэтгэхээс татгалзаж, энэ тухай бичгээр мэдэгдэхийг холбогдох албан тушаалтнуудад үүрэг болгосугай.

ДАРГА

С.НЯМ-ЭРДЭНЭ



1326010019

**ХӨСҮТ-ИЙН НЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН АЛБАНЫ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН  
ХҮРЭЭНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Хуудас 01 /12

| Сорилтын төрөл | Шинжлэгдэх бүтээгдэхүүн                                                                                                                   | Тодорхойлох үзүүлэлтүүд        | Сорилт туршилтын арга, аргачлал, НТББ-ийн жагсаалт                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | 2                                                                                                                                         | 3                              | 4                                                                                    |
| Микробиологи   | Хамрын арчдас                                                                                                                             | <i>S.aureus</i>                | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21                                |
|                |                                                                                                                                           | Антибиотик мэдрэг              | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|                | Цэр, шархны арчдас, тархи нугасны шингэн, хэвлийн шингэн, плеврийн шингэн хамрын арчдас, хамрын үүдэвчний арчдас, гайморын хөндийн шингэн | <i>Q кримтер</i>               | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21                                |
|                |                                                                                                                                           | <i>S.pneumoniae</i>            | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II |
|                |                                                                                                                                           | <i>H.influenzae</i>            |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>S.aureus</i>                |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>M.tuberculosis</i>          |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>M. pneumoniae</i>           |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Enterbacter</i>             |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Pseudomonas</i>             |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Acinetobacter</i>           |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Candida</i>                 |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|                | Цус                                                                                                                                       | <i>S.pneumoniae,</i>           | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II |
|                |                                                                                                                                           | <i>H.influenzae</i>            |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>S.aureus</i>                |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>CNS</i>                     |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Candida spp</i>             |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Enterococcus</i>            |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>S.viridans</i>              |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>Salmonella typhi</i>        |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох  | Шингэрүүлэлийн арга<br>VITEK-II                                                      |
|                | Тархи нугасны шингэн                                                                                                                      | <i>S.pneumoniae</i>            | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II |
|                |                                                                                                                                           | <i>H.influenzae</i>            |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>N.meningitidis</i>          |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>S.aureus</i>                |                                                                                      |
|                |                                                                                                                                           | <i>B-бүлгийн Streptococcus</i> |                                                                                      |

|              |                                                                                                                               |                                                                                                                                |                                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                               | <i>E.coli</i>                                                                                                                  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|              |                                                                                                                               | <i>Listeria monocytogenes</i>                                                                                                  |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох                                                                                                  |                                                                                      |
|              | Цэр, тархи нугасны шингэн, шархны арчдас<br>плеврийн шингэн, хэвлийн шингэн                                                   | Грам эерэг сөрөг бактерийн шинжилгээний хариуг зөв мэдээлэх                                                                    | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II |
|              |                                                                                                                               | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох                                                                                                  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
| Микробиологи | Шээс                                                                                                                          | Агаартан эмгэгтөрөгч бактериуд                                                                                                 | Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                          |
|              |                                                                                                                               | <i>E.coli</i>                                                                                                                  |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>S.saprophyticus</i>                                                                                                         |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох                                                                                                  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|              | Өтгөн, шулуун гэдэсний арчдас                                                                                                 | <i>Enterococcus</i>                                                                                                            | Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                          |
|              |                                                                                                                               | <i>Salmonella</i>                                                                                                              |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>Shigella</i>                                                                                                                |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>Campylobacter</i>                                                                                                           |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>E.coli O157-H7</i>                                                                                                          |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>V. cholerae</i>                                                                                                             |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>Cl. Difficile</i>                                                                                                           |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох                                                                                                  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|              | Чих (гадна, дунд)-ний арчдас, дунд чихний хөндийн шингэн                                                                      | <i>Pseudomonas</i>                                                                                                             | Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                          |
|              |                                                                                                                               | <i>S.aureus</i>                                                                                                                |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>S.pneumoniae</i>                                                                                                            |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>H.influenzae</i>                                                                                                            |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>S.aureus</i>                                                                                                                |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>S.pneumoniae</i>                                                                                                            |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | <i>H.influenzae</i>                                                                                                            |                                                                                      |
|              |                                                                                                                               | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох                                                                                                  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|              | Хамар залгиурын арчдас, цэр, бронхын арчдас, дурангаар авсан сорьц, бронх альвеолын угаадас, хоолойн угаадас, плеврийн шингэн | <i>S.aureus</i><br>$\beta$ -гемолиз<br><i>streptococcus</i><br>Агааргүйтэн нян<br><i>B.pertusis</i> ,<br><i>B.parapertusis</i> | Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                          |
|              |                                                                                                                               | Антибиотик мэдрэг тодорхойлох                                                                                                  | Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                     |
|              | Антибиотик тэсвэржилт                                                                                                         | "D-Test" –<br>Клиндамициний өдөөгддөг тэсвэржилтийг илрүүлэх аргачлал                                                          | Диск нэвчүүлэх арга                                                                  |

|                    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                       | Илрүүлэг шинжилгээ<br>– Ванкомицинд<br>тэсвэртэй<br>Enterococcus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Диск нэвчүүлэх арга                                                                                      |
| Ийлдэс<br>судлал   | Ийлдэс                | Brucella abortus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Хүний бруцеллёз өвчнийг оношлох<br>Фермент холбоот эсрэг биеийн<br>урвалыг арга<br>Humana washer, reader |
|                    |                       | Brucella melitensis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |
|                    |                       | Anti-brucella IgM, IgG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                          |
| Молекул<br>биологи | Антибиотик тэсвэржилт | Мес-А генийн<br>тэсвэржилт -<br>Staphylococcus<br>(Цефокситин)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Молекул биологийн арга<br>Бодит хугацааны ПГУ-ын<br>олшруулагч машин BIO-RAD CFX96<br>DxORM              |
|                    |                       | “D-Test” –<br>Клиндамициний<br>өдөөгддөг<br>тэсвэржилтийг<br>илрүүлэх аргачлал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Молекул биологийн арга<br>Бодит хугацааны ПГУ-ын<br>олшруулагч машин BIO-RAD CFX96<br>DxORM              |
|                    |                       | Илрүүлэг шинжилгээ<br>– Ванкомицинд<br>тэсвэртэй<br>Enterococcus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Молекул биологийн арга<br>Бодит хугацааны ПГУ-ын<br>олшруулагч машин BIO-RAD CFX96<br>DxORM              |
|                    | Өтгөн                 | -salmonella<br>-shigella<br>-Yersinia<br>-Clostridium difficile<br>toxin B<br>-Clostridium<br>perfringens<br>-E.Coli 0157<br>-E.Coli H7<br>-E.Coli O157:H7<br>-Aeromonas<br>-Campylobacter<br>-Vibro spp                                                                                                                                                                                                                      | Молекул биологийн арга<br>Бодит хугацааны ПГУ-ын<br>олшруулагч машин BIO-RAD CFX96<br>DxORM              |
|                    | Өсгөвөр               | N.meningitidis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Молекул биологийн арга<br>CFX96 real-time PCR                                                            |
|                    |                       | S.pneumoniae                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Молекул биологийн арга<br>CFX96 real-time PCR                                                            |
|                    | ТНШ, өсгөвөр          | Бактери-6<br>Escherichia coli K1 (E.<br>coli K1)<br>Group B<br>Streptococcus (GBS)<br>Haemophilus<br>influenzae (HI)<br>Listeria<br>monocytogenes (LM)<br>Neisseria meningitidis<br>(NM)<br>Streptococcus<br>pneumoniae (SP)<br>Вирус-12<br>Adenovirus (AdV)<br>Enterovirus (HEV)<br>Human parechovirus<br>(HPeV) Mumps virus<br>(MV) Parvovirus B19<br>(B19V)<br>Cytomegalovirus<br>(CMV) Epstein-Barr<br>virus (EBV) Herpes | Молекул биологийн арга<br>CFX96 real-time PCR                                                            |

|                  |                                        |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | ТНШ, цус өсгөвөр                       | simplex virus type 1 (HSV1)<br>Herpes simplex virus type 2 (HSV2)<br>Human herpes virus 6 (HHV 6)<br>Human herpes virus 7 (HHV 7) Varicella-zoster virus (VZV) |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  |                                        | N.meningitidis                                                                                                                                                 | Молекул биологийн арга<br>CFX96 real-time PCR                                                                                                                                                                                                                                             |
|                  |                                        | H.influenzae                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  |                                        | S.pneumoniae                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ийлдэс<br>судлал | Ийлдэс                                 | HIV-Хүний дархлал хомсдолын вирус                                                                                                                              | Наалдуулах урвалын арга<br>'Z' shaker<br>ФХЭБУ-ын арга<br>Humana washer<br>Humana reader, Statfax 2000 reader<br>Иммунохроматографын арга<br>Getein reader<br><br>Вестерн блот -ХДХВ-ийн вирусийн Н эсрэг төрөгч тодорхойлох арга<br>Genius reader                                        |
|                  |                                        | Treponema pallidum - Тэмбүү                                                                                                                                    | Цус тунадасжуулах урвалын арга (ТРНА)<br>Цус наалдуулах урвалын арга (RPR)<br>ФХЭБУ(Anti-Treponema pallidum - IgG)-ын арга<br>StatFax 2000 washer<br>Statfax 2000 reader<br>Наалдуулах урвалын арга (TPPA)<br>Ийлдэс тунадасжуулах урвалыг арга (VDRL)<br>Хемилюминисценц (TPAb)<br>HISCL |
| Микробиологи     | Үтрээний арчдас, умайн хүзүүний арчдас | N.gonorrhoeae – Заг хүйтэн                                                                                                                                     | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II<br>Шингэрүүлэлтийн арга<br>VITEK-II                                                                                                                                                                                   |
|                  |                                        | Candida - Мөөгөнцөр                                                                                                                                            | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                                                                                                                                                                      |
|                  |                                        | Trichomonas vaginalis - трихомонус                                                                                                                             | Бичил харуурын арга<br>Olympus CX-41<br>Olympus CX-21<br>Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                                                                                                                                                                      |
|                  |                                        | Микоплазм<br>Уреаплазм                                                                                                                                         | Өсгөвөрлөх арга<br>VITEK-II                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  |                                        | Trichomonas vaginalis (TV)                                                                                                                                     | Молекул биологийн арга<br>CFX96 real time PCR<br>Magled нуклейн хүчил ялгах                                                                                                                                                                                                               |

|                 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Молекул биологи | Үтрээний арчдас, умайн хүзүүний арчдас | <i>Mycoplasma hominis</i> (MH)<br><i>Mycoplasma genitalium</i> (MG)<br><i>Chlamydia trachomatis</i> (CT)<br><i>Neisseria gonorrhoeae</i> (NG)<br><i>Ureaplasma parvum</i> (UP)<br><i>Ureaplasma urealyticum</i> (UU)<br><i>Treponema pallidum</i> (TP) | Bioneer нуклейн хүчил ялгах                                                                                                                            |
|                 | Ийлдэс                                 | HIV-Хүний дархлал хомсдолийн вирус                                                                                                                                                                                                                     | Молекул биологийн арга<br>CFX96 real time PCR<br>Magled нуклейн хүчил ялгах<br>ХДХВ-ийн ачаалал тодорхойлох молекул биологийн арга<br>GeneXpert system |
| Ийлдэс судлал   | Ийлдэс                                 | Anti-HCV                                                                                                                                                                                                                                               | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | Anti-HDV                                                                                                                                                                                                                                               | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | HAV-IgM                                                                                                                                                                                                                                                | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | HBsAg                                                                                                                                                                                                                                                  | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | HBeAg                                                                                                                                                                                                                                                  | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | Anti-HBc                                                                                                                                                                                                                                               | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | Anti-HBcIgM                                                                                                                                                                                                                                            | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | Anti-HDV-IgM                                                                                                                                                                                                                                           | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | Anti-HBe                                                                                                                                                                                                                                               | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | HEV-IgM                                                                                                                                                                                                                                                | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |
|                 |                                        | CMV-IgG                                                                                                                                                                                                                                                | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader                                                                            |

|  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |
|--|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |       | CMV-IgM                                                                                                                                                                                                                                                                          | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | Rotavirus Ag                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | H.Pylori IgM                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | Herpes simplex I, II IgM                                                                                                                                                                                                                                                         | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | HHV-6 IgM                                                                                                                                                                                                                                                                        | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | VZV-IgM                                                                                                                                                                                                                                                                          | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | Enterovirus IgM                                                                                                                                                                                                                                                                  | Фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга<br>Humana washer<br>Humana reader |
|  |       | EBV-VCA-IgM                                                                                                                                                                                                                                                                      | Иммунофлуориметрийн арга<br>Maglumi800                                      |
|  |       | aHBs<br>AFP<br>qHBsAg (quantative)<br>HBsAg<br>aHCV<br>aHBc<br>aHBcIgM<br>aHAV-IgM                                                                                                                                                                                               | Электрохимилуминесценцийн арга<br>Cobas E411                                |
|  |       | CD4, CD8, CD3, D4/CD8                                                                                                                                                                                                                                                            | Иммунофлуориметрийн арга<br>Maglumi800                                      |
|  | Өтгөн | COV-2 N ab, 25-OH Vit D<br>AFP, ANA, dsDNA, CRP<br>D-dimer, Ferritin, PCT<br>Troponin I, HbsAg, aHBs<br>aHBc, aHBe, HBeAg<br>HbclgM, aHCV, EBV VCA IgM, Toxo IgM<br>Toxo IgG, Rubella-IgM<br>Rubella-IgG, CMV IgM<br>CMV IgG, HSV-1/2 IgM<br>HSV-1/2 IgG, H.Pylori IgM, PIVKA II | Электрохимилуминесценц энзимийн бус арга<br>Maglumi800                      |
|  |       | Ротавирусийн генотип тодорхойлох шинжилгээ                                                                                                                                                                                                                                       | Молекул биологийн арга<br>Bioneer<br>PCR BIORAD                             |
|  |       | Ийлдэс                                                                                                                                                                                                                                                                           | Молекул биологийн арга<br>AltoStar AM-16<br>PCR BIORAD                      |
|  |       | HBV-DNA                                                                                                                                                                                                                                                                          | Молекул биологийн арга<br>AltoStar AM-16<br>PCR BIORAD                      |

|                 |                        |                                                                 |                                                                                |
|-----------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Молекул биологи |                        | HCV-RNA                                                         | Молекул биологийн арга<br>AltoStar AM-16<br>PCR BIORAD                         |
|                 |                        | HDV-RNA                                                         | Молекул биологийн арга<br>AltoStar AM-16<br>PCR BIORAD                         |
| Ийлдэс судлал   | Ийлдэс                 | Парвовирус В19 - ын эсрэг өвөрмөц иммуноглобулин G              | ФХЭБУ-ын арга<br>Human reader, washer                                          |
|                 |                        | Улаанбуран, Улаануудын эсрэг өвөрмөц иммуноглобулин G           | ФХЭБУ-ын арга<br>Human reader, washer                                          |
|                 |                        | Улаанбурхан, улаануудын эсрэг өвөрмөц иммуноглобулин M          | ФХЭБУ-ын арга<br>Human reader, washer                                          |
|                 |                        | Гахай хавдрын эсрэг өвөрмөц иммуноглобулин M                    | ШСА3-ВСЛ-017-002<br>ФХЭБУ-ын арга<br>Human reader, washer                      |
| Молекул биологи | Хамар залгиурын арчдас | Томуугийн А,В,Н <sub>1</sub> ,Н <sub>3</sub> хэвшинжийн вирус   | Цус наалдуулах урвалын арга<br>Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio |
|                 |                        | Томуугийн вирусийн M2 ба NA генийн нуклеотидын дараалал тогтоох | Ген анализаторын арга<br>CFX-96<br>Quantstudio<br>iSeq100 /NGS/                |
|                 |                        | <i>Coronavirus 229E</i>                                         | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio<br>iSeq100 /NGS/               |
|                 |                        | <i>Coronavirus OC43</i>                                         |                                                                                |
|                 |                        | <i>Coronavirus HKU1</i>                                         |                                                                                |
|                 |                        | <i>Coronavirus NL63</i>                                         |                                                                                |
|                 |                        | <i>Parainfluenza 1,2,3,4</i>                                    |                                                                                |
|                 |                        | <i>Humanmetapneumovirus A ба B Rhinovirus</i>                   |                                                                                |
|                 |                        | <i>Respiratory syncytial virus A ба B</i>                       |                                                                                |
|                 |                        | <i>Enterovirus</i>                                              |                                                                                |
|                 |                        | <i>Adenovirus</i>                                               |                                                                                |
|                 |                        | <i>Bocavirus</i>                                                |                                                                                |
|                 |                        | <i>Parachovirus</i>                                             |                                                                                |
|                 |                        | <i>Rinovirus</i>                                                |                                                                                |
|                 |                        | Томуугийн вирус А,В, А(H1N1)                                    |                                                                                |
|                 |                        | Зикавирус (ZECV)                                                | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio<br>iSeq100 /NGS/               |
|                 |                        | Денги (DENV)                                                    |                                                                                |
|                 |                        | Чикингуня (CHIKV)                                               |                                                                                |
|                 |                        | Томуугийн А (H7N9) вирус илрүүлэх                               | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio<br>iSeq100 /NGS/               |
|                 |                        | MERS-COV                                                        | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio                                |

|               |                       |                                        |                                                                                    |
|---------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                       |                                        | iSeq100 /NGS/                                                                      |
|               |                       | Амьсгалын замын синциталь вирус (A3CB) | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio<br>iSeq100 /NGS/                   |
|               |                       | SARS-CoV-2                             | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio<br>iSeq100 /NGS/                   |
|               | Ийлдэс                | Улаанбурханы вирус                     | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio                                    |
|               |                       | Улаануудын вирус                       | Молекул биологийн арга<br>CFX-96<br>Quantstudio                                    |
| Ийлдэс судлал | Ийлдэс                | <i>Echinococcus</i>                    | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       | <i>Toxoplasma gondii</i>               | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       | Хумхаа                                 | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       | <i>Teania solium</i>                   | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       | Хачигт боррелиоз                       | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       |                                        | ФХЭБУ IgM тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       | Хачигт энцефалит                       | ФХЭБУ IgM тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       |                                        | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       | Хачигт риккетсиоз                      | ФХЭБУ IgM тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
|               |                       |                                        | ФХЭБУ IgG тодорхойлох арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader           |
| Шимэгч судлал | Өтгөн гэдэсний шимэгч | <i>E.vermicularis</i>                  | Шууд наалдац бэлтгэж<br>микроскопоор харах<br>Olympus CX21<br>Motic Ba210<br>Human |
|               |                       | <i>T.saginata</i>                      |                                                                                    |
|               |                       | <i>T.Trichuria</i>                     |                                                                                    |
|               |                       | <i>A.Lumbricoides</i>                  |                                                                                    |
|               |                       | <i>Cryptosporidium spp</i>             |                                                                                    |
|               |                       | <i>E.hystolytica</i>                   |                                                                                    |
|               |                       | <i>G.Liamblia</i>                      |                                                                                    |
|               |                       | <i>B.coli</i>                          |                                                                                    |
|               | Цус, ийлдэс           | Цусны шимэгч                           | ФХЭБУ болон цусны түрхэцийн арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader     |
|               |                       | Malaria                                | ФХЭБУ-ын арга<br>Human reader, Combiwash<br>ErbaLisa reader<br>Olympus CX21        |

|                                    |        |                               |                                                             |
|------------------------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                    | Өтгөн  | Crypto+Giardia+Enta<br>moeba  | Иммунохроматографын арга                                    |
| <b>6. Клиник химийн лаборатори</b> |        |                               |                                                             |
| Биохими                            | Ийлдэс | Альбумин                      | Колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                |
|                                    |        | Нийт билирубин                | Диазо колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311          |
|                                    |        | Натри                         | ISE ионы сонгомол электродын арга<br>Cobas C501, Cobas C311 |
|                                    |        | Кали                          | ISE ионы сонгомол электродын арга<br>Cobas C501, Cobas C311 |
|                                    |        | Хлор                          | ISE ионы сонгомол электродын арга<br>Cobas C501, Cobas C311 |
|                                    |        | Кальци                        | oCPC арга<br>Cobas C501, Cobas C311                         |
|                                    |        | Креатинин                     | Кинетик химийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311               |
|                                    |        | Холестрол                     | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | Сахар                         | Ферментийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                   |
|                                    |        | Триглицерид                   | Ферментийн<br>Cobas C501, Cobas C311                        |
|                                    |        | Нийт уураг                    | Колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                |
|                                    |        | Магни                         | ISE ионы сонгомол электродын арга<br>Cobas C501, Cobas C311 |
|                                    |        | Шээсний хүчил                 | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | Мочевин                       | Кинетик химийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311               |
|                                    |        | Төмөр                         | Ferro Zine арга<br>Cobas C501, Cobas C311                   |
|                                    |        | Фосфор                        | ISE ионы сонгомол электродын арга<br>Endpoint               |
|                                    |        | Лаггат<br>дегидрогеназа       | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | АСАТ                          | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | АЛАТ                          | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | Амилаза                       | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | Шүлтлэг фосфотаза             | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |
|                                    |        | Гаммаглутамил-<br>трансфераза | Ферментийн колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311     |

|  |  |                                                |                                                                                                                       |
|--|--|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Антистрептолизин О уураг -ASO                  | Иммунотурбидиметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                   |
|  |  | С реактив уураг - CRP                          | Турбидиметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                         |
|  |  | Ревматоидный фактср - RF                       | Иммунотурбидиметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                   |
|  |  | Липаза                                         | Энзим колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                    |
|  |  | Бага нягтралтай липспрстейн                    | Энзим колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                    |
|  |  | Шууд билирубин                                 | Dizametod арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                              |
|  |  | Панкреас амилаза - AMY-P                       | Энзим колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                    |
|  |  | Их нягтралтай липспрстейн                      | Энзим колориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                    |
|  |  | Лактат                                         | ШСА3-KXL-029-002<br>LOD-PODарга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                             |
|  |  | Глюкозжсон гемоглобин                          | IFCC арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                                   |
|  |  | D-Димер                                        | Иммунотурбометрик арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                      |
|  |  | Биеийн шингэнд уураг тодорхойлох               | Иммунотурбометрик арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                      |
|  |  | Биеийн шингэнд альбумин тодорхойлох            | Иммунотурбометрик арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                      |
|  |  | Ферритин                                       | Иммунотурбометрик арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                      |
|  |  | Аммони                                         | Ферментийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                             |
|  |  | Ханаагүй төмөр холбох чадвар                   | Калориметрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                          |
|  |  | Миоглобулин                                    | Иммунотурбидометрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                   |
|  |  | Трансферрин                                    | Иммунотурбидометрийн арга<br>Cobas C501, Cobas C311                                                                   |
|  |  | Цагаан эсийн тоо                               | Урсгал цитометрийн арга<br>Гидродинамик тогтмол гүйдлийн арга<br>Гемоглобины арга<br>XN 550<br>HORIBA PENTRA-400 plus |
|  |  | Улаан эсийн тоо                                |                                                                                                                       |
|  |  | Гемоглобин                                     |                                                                                                                       |
|  |  | Гематокрит                                     |                                                                                                                       |
|  |  | Нэг улаан эсийн хэмжээ                         |                                                                                                                       |
|  |  | Нэг улаан эсэд ноогдох гемоглобины хэмжээ      |                                                                                                                       |
|  |  | Нэг улаан эсэд ноогдох гемоглобины концентраци |                                                                                                                       |
|  |  |                                                |                                                                                                                       |

|               |                                                         |                                         |                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гематологи    | Цус                                                     | Улаан эсийн тархалт/өргөн SD            |                                                                                          |
|               |                                                         | Улаан эсийн тархалт/фл CV               |                                                                                          |
|               |                                                         | Ялтас эсийн тоо                         |                                                                                          |
|               |                                                         | Ялтас эсийн дундаж эзэлхүүн / фл/       |                                                                                          |
|               |                                                         | Ялтас эсийн тархалт /%/                 |                                                                                          |
|               |                                                         | Том хэмжээтэй ялтас эсийн харьцаа /%/   |                                                                                          |
|               |                                                         | Ялтас эсийн цусны эсэд эзлэх хэмжээ /%/ |                                                                                          |
|               |                                                         | Нейтрофил /%/                           |                                                                                          |
|               |                                                         | Лимфоцит /%/                            |                                                                                          |
|               |                                                         | Моноцит /%/                             |                                                                                          |
|               |                                                         | Эозинофол /%/                           |                                                                                          |
|               |                                                         | Базофил /%/                             |                                                                                          |
| Цус бүлэгнэлт | Ийлдэс                                                  | Фибринген                               | Коагулаграммийн арга<br>Sta compact Max3                                                 |
|               |                                                         | APTT                                    | Коагулаграммийн арга<br>Sta compact Max3                                                 |
|               |                                                         | PT                                      | Коагулаграммийн арга<br>Sta compact Max3                                                 |
|               |                                                         | TT                                      | Коагулаграммийн арга<br>Sta compact Max3                                                 |
| Клиник хими   | Биеийн шингэн<br>Тархи нугасны шингэн<br>Шүүдэст шингэн | Цагаан эсийн тоо                        | Урсгал цитометрийн арга<br>XN 550                                                        |
|               |                                                         | Уураг                                   | Колориметрийн арга<br>Cobas c311, Cobas c501                                             |
|               |                                                         | Сахар                                   | Ферментийн арга<br>Cobas c311, Cobas c501                                                |
|               |                                                         | Хлор                                    | ISE ионы сонгомол электрод<br>Cobas c311, cobas c501                                     |
|               |                                                         | Альбумин                                | Колориметрийн арга<br>Cobas c311, cobas c501                                             |
|               |                                                         | Пандын сорил                            | Тунадасжуулах арга<br>Гар арга                                                           |
|               | Шээс                                                    | Билирубин                               | Reflectance photometry color<br>CMOS sensor арга<br>Labumate 2 аппарат<br>UC3500 аппарат |
|               |                                                         | Уробилиноген                            |                                                                                          |
|               |                                                         | Кетон                                   |                                                                                          |
|               |                                                         | Аскорбиныхүчил                          |                                                                                          |
|               |                                                         | Глюкоз                                  |                                                                                          |
|               |                                                         | Уураг                                   |                                                                                          |
|               |                                                         | Цус                                     |                                                                                          |
|               |                                                         | Хүчил шүлтийн орчин                     |                                                                                          |
|               |                                                         | Нитрит                                  |                                                                                          |
|               |                                                         | Цагаан эс                               |                                                                                          |
|               |                                                         | Харьцангуй нягт                         |                                                                                          |
|               |                                                         | Улаан эс                                | Микроскопийн арга                                                                        |
|               |                                                         | Цагаан эс                               | Урсгал цитометрийн арга                                                                  |

|                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Шээсний тунадас                   | Шээс                                                                                                                                                                           | Эпителийн эсүүд                                                            | Urised2 аппарат<br>UF5000 аппарат                                                                                                                              |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Талстууд                                                                   |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Мөөгөнцөр                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Бактер                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Салст                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Сперматозойд                                                               |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Трихомонас                                                                 |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Оксалатын давс                                                             |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Кальцийн оксалат                                                           |                                                                                                                                                                |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Оксалат моногидрат                                                         |                                                                                                                                                                |                                                                    |
| Иммуно-гематологи                 | Цус                                                                                                                                                                            | Цусны АВО бүлэг, резус бүлэг тодорхойлох                                   | Цус наалдуулах урвал<br>Хуруу шилний арга                                                                                                                      |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Цусны хувийн тохироо тодорхойлох                                           | Цус наалдуулах урвал<br>Хуруу шилний арга                                                                                                                      |                                                                    |
| 7. Сүрьеэгийн лавлагаа лаборатори |                                                                                                                                                                                |                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                    |
| Нян судлал                        | Цэр, бронхын угаадас, өтгөн, шээс, мэс заслын материал, эд (биопси), идээ, плеврийн шингэн, хэвлийн шингэн тархи нугасны шингэн, үений шингэн                                  | Хүчилд тэсвэртэй нян илрүүлэх                                              | Бичил харах арга<br>Флюоросцент микроскоп<br>Гэрлийн микроскоп                                                                                                 |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                | Сүрьеэгийн микобактерийн бүрдэл болон сүрьеэгийн бус микобактери илрүүлэх  | Bactec MGIT шингэн тэжээлд өсгөвөрлөх арга<br>Инкубатор Memmert INE 600<br>Огова, Ленвштейн, Иенсен хатуу тэжээлд өсгөвөрлөх арга<br>Инкубатор Memmert INE 600 |                                                                    |
|                                   | Эерэг өсгөвөр                                                                                                                                                                  | Сүрьеэгийн микобактерийн бүрдэлийг ялган дүйх                              | Пара нитридний бензойдын хүчил агуулсан тэжээл орчинд өсгөвөрлөх арга<br>Иммунохроматографын арга (SD bioline, Капилла)<br><br>Инкубатор Memmert INE 600       |                                                                    |
|                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                            | Микобактерийн эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох /1-р эгнээ/                                                                                                       | Шингэн тэжээлт орчинд өсгөвөрлөх арга<br>Инкубатор Memmert INE 600 |
|                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                            | Микобактерийн эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох /2-р эгнээ/                                                                                                       | Хатуу тэжээлт орчинд өсгөвөрлөх арга<br>Инкубатор Memmert INE 600  |
|                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                    |
| Молекул биологи                   | Цэр, бронхын угаадас,ходоодны угаадас, баас, мэс заслын материал, эд (биопси), идээ, плеврийн шингэн, хэвлийн шингэн, тархи нугасны шингэн, үений шингэн, перикардын шингэн гм | Сүрьеэгийн микобактерийн бүрдэл болон эмэнд тэсвэржилтийг хамт тодорхойлох | Бодит хугацааны ПГУ-ын арга<br>GenXpert                                                                                                                        |                                                                    |
|                                   | Ялгасан өсгөвөр эсвэл ХТН эерэг цэр                                                                                                                                            | Микобактерийн эмэнд тэсвэржилт тодорхойлох                                 | Молекул биологийн арга (Genotype MTBDR plus, Genotype MTBDRsl, GenoType NTM-DR)<br>• GenXpert                                                                  |                                                                    |
|                                   | Ялгасан өсгөвөр                                                                                                                                                                | Микобактерийг ялган дүйх                                                   | Молекул биологийн арга (GenoType MTBC, Mycobacterium CM, LAMP)<br>NGS                                                                                          |                                                                    |

|                                    |                            |                                                                             |                                               |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                    | Сүрьеэгийн бус микобактери | Сүрьеэгийн бус микобактерийн эмэнд тэсвэржилт тодорхойлох - GenoType NTM-DR | Молекул биологийн арга GenXpert               |
| Иммунологи                         | Ийлдэс                     | Сүрьеэ өвөрмөц интерферон гамма тодорхойлох                                 | Интерферон гамма тодорхойлох арга iChrome III |
| Бүрэн геномын дараалал тодорхойлох | Ялгасан омог               | Сүрьеэгийн микобактер болон эмэнд тэсвэртэй генийн мутацыг илрүүлэх         | Геномын дараалал тогтоох арга NGS             |

-----, о.О.о. -----