

## УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ ЗҮЙН ОЛИМПИАДЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ УДИРДАМЖ

1. Ерөнхий зүйл
  - 1.1. Мэдээлэл зүйн олимпиадын зорилго нь сурагчдын тооцоолох сэтгэлгээний илрэл болох кодчиллын ур чадварыг багаас нь хөгжүүлэх, бүтээлч сэтгэлгээг нээн хөгжүүлэх, сурагчдын шинжлэх ухааны мэдлэг, чадварыг дээшлүүлэхэд оршино.
2. Олимпиадын оролцогчид
  - 2.1. Улсын мэдээлэл зүйн олимпиадын 2 ба 3-ын давааг дунд (10 болон түүнээс доош анги), ахлах (11 ба 12 дугаар анги), багш гэсэн гурван ангиллаар зохион байгуулна.
  - 2.2. 2-ын даваанд тухайн аймгийн төвийн болон сумдын сургуулиас, дүүрэгт дүүргийн сургуулиас удирдамжийн 2.1-д заасан ангилал (цаашид ангилал гэх) тус бүрд шалгарсан багш, сурагчид оролцох ба удирдамжийн 2.1-д заасан ангиллаар явагдана.
  - 2.3. 3-ын даваанд аймаг бүрээс ангилал тус бүрд шалгарсан 1 сурагч, 1 багш, нийслэлээс удирдамжийн 2.1-д заасан ангилал бүрээс шалгарсан 15 багш, сурагч оролцоно.
  - 2.4. Монголын мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хорооноос жил бүр зохион байгуулдаг үндэсний мэдээлэл зүйн онлайн олимпиадад оролцож эрх авсан багш, сурагчдыг ангилал бүрээр нэмж оролцуулна.
3. Зохион байгуулалт, хугацаа
  - 3.1. Улсын мэдээлэл зүйн олимпиадыг зохион байгуулах хугацааг “Улсын олимпиад зохион байгуулах нийтлэг журам”-ыг үндэслэн тогтооно.
    - 3.1.1. Мэдээлэл зүйн олимпиадын 1-ийн даваа (сургуулийн түвшин)-г 2025 оны 10 дугаар сарын 22-нд сургуулиуд;
    - 3.1.2. Мэдээлэл зүйн олимпиадын 2-ын даваа (аймаг, дүүргийн түвшин)-г 2025 оны 12 дугаар сарын 19-ы өдөр 09:00 цагаас Багш, 19-ы өдрийн 15:00 цагаас Дунд, 12 дугаар сарын 20-ы 09:00 цагаас Ахлах ангиллаар улс орон даяар;
    - 3.1.3. Нийслэл, бүсийн мэдээлэл зүйн олимпиадыг 2025 оны 3 дугаар сарын 6-аас 8-ны өдрүүдэд болох байх тусгайлсан удирдамжаар;
  - 3.1.4. Мэдээлэл зүйн олимпиадын 3-ын давааг 2026 оны 04 дүгээр сарын 09-өөс 12-ы өдрүүдэд удирдамжийн 2.1-д заасан ангиллаар нийслэлд зохион байгуулна.
- 3.2. Олимпиадын 2, нийслэл, бүсийн болон 3-ын давааг Олон улсын мэдээлэл зүйн олимпиадын автомат шүүлтгийн систем (CMS)-ийг ашиглан явуулна.
- 3.3. Аймгууд нь мэдээлэл зүйн олимпиадын 2-ын давааг зохион байгуулахдаа автомат шүүлтгийн CMS системийг ашиглан бие даан явуулна. Хэрэв аймаг нь мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хороо

(ММЗБТН НҮТББ)-ы нэгдсэн системийг ашиглах тохиолдолд тухайн олимпиад эхлэхээс ажлын 5 хоногийн өмнө хүсэлтээ ирүүлнэ. Энэ тохиолдолд аймгууд автомат шүүлтийн системийг ашигласан болон үйлчилгээний хураамж төлөх ба төлбөрийн хэмжээг ангилал бүрээр мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хороо тогтооно.

- 3.4. Дүүрэг, нийслэлийн олимпиадыг НБГ-ын хүсэлтээр мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хороо хамтран зохион байгуулна. Олимпиад бүрд автомат шүүлтийн системийг ашигласан болон үйлчилгээний хураамжийг ангилал бүрээр төлнө.
- 3.5. Олимпиадын 3-ын давааг мэдээлэл зүйн олимпиадын хороо зохион байгуулна. Олимпиадын хөтөлбөр, үйл ажиллагааны болон онооны мэдээллийг <https://informatics.edu.mn/> сайтад байршуулна.
- 3.6. Мэдээлэл зүйн олимпиадыг ангилал бүрээр 2-ын болон нийслэлийн даваа 1 өдөр, 3-ын даваа 2 өдөр явагдах ба ангилал тус бүр өдөрт 3 бодлогыг 4 цагийн хугацаанд бодож өрсөлдөнө.
- 3.7. Мэдээлэл зүйн олимпиадын ангилал бүрийн даалгавар нь программ бичих бодлого байна.
- 3.8. Бодлого нь олон улсын олимпиадын түвшинд ойртсон, түүний жишгээр тавигдсан байх ба автомат шүүлтийн системээр үнэлэх боломжтой байна.
- 3.9. Ангилал бүрийн бодлогыг олимпиадын бодлого сонгох комисс сонгон автомат шүүлтийн системд байрлуулан шалгасан байна.
- 3.10. Бодолтыг автомат шүүлтийн системээр хүний оролцоогүй шүүх ба бодлогыг C, C++ хэл дээр бодно.
- 3.11. Олимпиад явагдаж байх үед онооны самбарыг оролцогчдод харуулахгүй.
- 3.12. Бодлогын талаарх асуулт, тодруулах зүйлийг автомат шүүлтийн системийн “Questions” үйлчилгээгээр олимпиадын эхний 2 цагийн дотор авч болно.
- 3.13. Асуултын хариулт нь зөвхөн “Yes”, “No”, “Invalid question” “No comment”, “Answered in task description” гэсэн хариултаас өгнө.
- 3.14. Олимпиадын явцад нэн шаардлагатай тухайлбал, бодлогын өгүүлбэр, тесттэй холбоотой асуудал гарсан бол оролцогчдод нэмэлт тайлбар, мэдээллийг автомат шүүлтийн системийн “Communications” үйлчилгээгээр өгнө.

#### 4. Бүртгэл

- 4.1. Удирдамжийн 3.3-д заасан хүсэлтээр 2-ын давааг мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хорооны автомат шүүлтийн системийг ашиглан явуулах бол ангилал бүрээр оролцогчдын бүртгэлийн мэдээллийг хорооноос өгсөн загвараар гаргаж, ажлын 5 хоногийн өмнө ирүүлнэ. Загварыг <https://informatics.edu.mn/> сайтад байршуулсан байна.
- 4.2. 3-ын даваанд аймаг, нийслэлээс ангилал бүрээр шалгарсан оролцогчид албан бичиг болон бусад нотлох баримттайгаа мэдээлэл зүйн олимпиадын

дэд хорооны нарийн бичгийн даргад хөтөлбөрт заасан хугацаанд өөрийн биеэр бүртгүүлнэ. Шаардлагатай мэдээлэл, нотлох баримтын талаар <https://informatics.edu.mn/> сайтад байршуулсан байна.

5. Бодлогыг хүргэх ба бусад асуудал

5.1. Аймаг, дүүрэг, бүс, нийслэлийн болон улсын мэдээлэл зүйн олимпиадыг онсайтаар зохион байгуулна. Үндэсний эсвэл дэлхийн хэмжээний онцгой байдал үүссэн үед явуулах хэлбэрийг БЕГ-ын өгсөн зөвлөмж, чиглэлийн дагуу зохион байгуулна.

5.2. Бүс, нийслэлийн болон улсын мэдээлэл зүйн 3-ын давааны бодлогыг ангилал бүрээр гарган олимпиад явагдах өдөр автомат шүүлтийн системд байрлуулан бэлтгэсэн байна.

5.3. Улсын мэдээлэл зүйн 2-ын давааны бодлогыг ангилал бүрээр гарган аймаг, дүүргийн мэдээлэл зүйн олимпиадын комисст хүргэсэн байна. Үүнд:

5.3.1. Цаасан хэлбэрээр нууцлан тамга тэмдгээр баталгаажуулан ажлын 5 хоногийн өмнө;

5.3.2. Ангилал бүрийн 3 бодлогын автомат шүүлтийн системд байрлуулах багцыг түлхүүр үгээр нууцлан и-мэйлээр олимпиадын өмнөх өдөр хүргэсэн байна.

5.4. Олимпиадад оролцогчдод зохион байгуулах комисс, хорооноос техникийн зөвлөгөөн хийж, бүх оролцогчид практик дадлага хийж, компьютер, түүний программчлалын орчинтой танилцах боломжийг олгосон байна.

5.5. Олимпиадад их дээд сургуулийн багш, мэргэжлийн программ зохиогчид бодлого дэвшүүлж болох ба бодлогын нууцлалыг дэвшүүлсэн этгээд хариуцна.

5.6. Удирдамжийн 3.2-д зааснаар олимпиадыг CMS системийг ашиглан явуулахдаа оролцогч бүрд өгсөн 3 бодлогын хувьд нийт 90 удаа бодолт илгээн үнэлгээ хийлгэх эрх олгох бөгөөд хоёр дараалсан илгээлтийн хоорондох хугацаа 1 минут байна.

5.7. Мэдээлэл зүйн улсын олимпиадын бодлогын оноог аравтын бутархайн 2 орны нарийвчлалтай үнэлэхээр байж болно.

5.8. Олимпиадад оролцогчдын оноо шагналт байрт тэнцсэн тохиолдолд дараах дүрмээр эрэмбэлнэ. Үүнд:

5.8.1. Бүтэн бодолтын тоо олонтойг эхэнд нь эрэмбэлнэ. Жишээ:

Оролцогч	Бодлого1	Бодлого2	Бодлого3	Нийт оноо	Эрэмбэ
Оролцогч1	100	70	30	200	2
Оролцогч2	100	100	0	200	1

5.8.2. Дээрх шалгуураар эрэмбэлэгдэхгүй бол тэрхүү эрэмбэлэх боломжгүй бодлогуудын хувьд хамгийн өндөр оноотой шийдэл гаргасан оролцогчийг эхэнд эрэмбэлнэ. Жишээ1:

Оролцогч	Бодлого1	Бодлого2	Бодлого3	Нийт оноо	Эрэмбэ
----------	----------	----------	----------	-----------	--------

Оролцогч1	100	70	30	200	2
Оролцогч2	100	20	80	200	1

Энэ тохиолдолд Оролцогч2 бүтэн бодоогүй үлдсэн хоёр бодлогын хувьд хамгийн өндөр буюу 80 оноо авснаар эхэнд нь эрэмбэлэгдэж байна. Жишээ2:

Оролцогч	Бодлого1	Бодлого2	Бодлого3	Нийт оноо	Эрэмбэ
Оролцогч1	60	90	50	200	1
Оролцогч2	70	70	60	200	2

Энэ тохиолдолд Оролцогч1 гурван бодлогын хувьд хамгийн өндөр буюу 90 оноо авснаар эхэнд нь эрэмбэлнэ.

5.8.3. Дээрх шалгуураар эрэмбэлэгдэхгүй бол оноо тэнцсэн бодлогуудын хувьд тухайн оролцогчийн авсан хамгийн өндөр оноотой бодолтын тест бүрд зарцуулсан хугацаа (Execution time)-ны нийлбэр багатай нь эхэнд эрэмбэлэгдэнэ. Солих текст: Дээрх шалгуураар эрэмбэлэгдэхгүй бол оноо тэнцсэн бодлогуудын хувьд тухайн оролцогчдын авсан хамгийн өндөр оноотой бодолтыг түрүүлж илгээсэн хугацаагаар эрэмбэлж байр эзлүүлнэ.”

5.8.4. Дээрх 3-аар шийдвэрлэх боломжгүй тохиолдолд хэрхэн шийдвэрлэх асуудлыг мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хороогоор хэлэлцэн шийдвэрлэнэ.

## 6. Бүтээлийн уралдаан

- 6.1. Мэдээлэл харилцааны технологийг амьдралд бүтээлчээр ашиглах, программчлалын болон мэдээллийн технологийг ашиглан бүтээл хийх, практик асуудлыг шийдвэрлэх, сурагчдын бүтээлч сэтгэлгээний хөгжлийг дэмжихэд бүтээлийн уралдааны зорилго оршино.
- 6.2. Бүтээлийн уралдаанд ЕБС-ийн сурагч эсвэл сурагчдын баг оролцоно. Баг нь 3 хүртэлх сурагчаас бүрдсэн байна.
- 6.3. Бүтээлийн уралдаан нь оролцогч нарт өөрийн бүтээлийг бусдад хүргэн сурталчлах, нийтийн хүртээл болгоход улсын мэдээлэл зүйн олимпиадын бүтээлийн уралдаан тусламж дэмжлэг үзүүлж буй үйл ажиллагааны нэг хэлбэр юм. Бүтээлийн уралдаанд оролцогчид замын зардал болон бусад зардал олгогдохгүй.
- 6.4. Ашиглах технологи нь программчлалын бүх төрлийн хэл, нээлттэй эх бүхий программ хангамж байж болох ба хэрэгжиж буй технологи, программ хангамж нь зохиогчийн эрхийн зөрчилгүй байна.
- 6.5. Уралдаанд ирүүлэх бүтээл нь “Хэрэглээний технологийн программчлал, шийдэл” сэдвийн хүрээнд хийгдэх бөгөөд дараах чиглэлтэй байж болно:
  - 6.5.1. Веб сайт
  - 6.5.2. Мультимедиа контент
  - 6.5.3. Программчлалын бүтээл
  - 6.5.4. Гар утасны аппликэйшн

- 6.5.5. Ухаалаг төхөөрөмж, эмбэдэд программчлал (Arduino, Raspberry pi...)
- 6.5.6. МХТ ашиглан бүтээсэн бусад бүтээл байна.
- 6.6. Бүтээлд дараах шаардлага тавигдана. Үүнд:
  - 6.6.1. Зохиогчийн эрхийн зөрчилгүй бүтээл байх (Зөрчилгүй болохыг сурагч болон удирдсан багш баталгаажуулан мэдэгдэл бичсэн байх)
  - 6.6.2. Өмнө нь ямар уралдаан оролцоогүй байх
  - 6.6.3. Шийдлийн оновчтой байдал, судалгааны цар хүрээ
  - 6.6.4. Шинэлэг тал, практик ач холбогдол
  - 6.6.5. Бүтээлийн бүрэн ажиллагаа
  - 6.6.6. Бүтээлийн үр дүн, практик хэрэглээ, туршсан үр дүн
- 6.7. Аймаг, дүүрэг, нийслэлийн түвшинд тухайн олимпиадыг зохион байгуулж буй комисс бүтээлийн уралдааныг явуулж, улсын олимпиадад оролцох бүтээлийг шалгаруулсан байна.
- 6.8. Бүтээлийн уралдааныг дараах байдлаар зохион байгуулна.
  - 6.8.1. Бүтээлийн танилцуулгыг цахим болон хэвлэмэл хэлбэрээр бэлтгэсэн байна.
  - 6.8.2. Бүтээлийг мэдээлэл зүйн улсын олимпиадын оролцогч болон сонирхогчдод нээлттэй танилцуулж, тэдэнд хэрэглэх боломж олгоно.
  - 6.8.3. Бүтээлийн танилцуулгыг мэдээлэл зүйн улсын олимпиадын бүтээлийн уралдааны комисст 10 минутад багтаан хийнэ.
  - 6.8.4. Бүтээл бүр дэх асуулт, хариултын хугацаа 5 минут байна.
- 6.9. Бүтээлийг 1 дугаар байр 1, 2 дугаар байр 1, 3 дугаар байр 1, тусгай шагналд 3 хүртэл бүтээлийг шалгаруулан өргөмжлөл, мөнгөн шагналаар урамшуулах ба шагналыг улсын мэдээлэл зүйн олимпиадын шагнал гардуулах ёслолын ажиллагаан дээр гардуулна.
- 6.10. Бүтээлийн уралдаанд оролцогч нь бүртгэлийн хураамж төлөх ба хураамжийг мэдээлэл зүйн олимпиадын дэд хороо тогтооно.

