



**МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН,
ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ**

MONGOLIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



**БАРИЛГА ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН
ЯАМ**



“ГЕОДЕЗИ” УЛСЫН ОЛИМПИАД

2023

Хэзээ: 2023 оны 04-р сарын 22-ны 08.30 цагт

Хаана: ШУТИС-ийн төв байр “Олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын танхим” VIII-12 давхарт

Зохион байгуулагч:

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР
ШУТИС, ГУУС, ГЕОДЕЗИЙН САЛБАР
МОНГОЛЫН ГЕОДЕЗИ, ФОТОГРАММЕТР, ЗУРАГ ЗҮЙН ХОЛБОО
ГЕОДЕЗИ, МАРКШЕЙДЕРИЙН 2000 ОНЫ ТӨГСӨГЧИД

Хамрах хүрээ:

Олимпиадад “Геозези” хөтөлбөрөөр суралцдаг, сургалтын хөтөлбөрт нь геозезийн хичээлүүд багтсан их, дээд сургууль, коллежийн оюутнууд оролцох боломжтой.

Мэдүүлэг хүлээж авах хугацаа: 2023.04.19

Мэдүүлэг хүлээн авах байр: ШУТИС-ийн хичээлийн 1-р байр

Хэвлэмэл хэлбэрээр: 1-227 тоот өрөө

Цахим хэлбэрээр: urjinkhands@must.edu.mn; dulamjav@must.edu.mn,

Холбоо барих утас: 99742024, 99192867

Батлав. ГУУС-ийн захирал



К.Хавалболот

“ГЕОДЕЗИ - 2023” УЛСЫН ОЛИМПИАДЫН УДИРДАМЖ

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

“Геодези-2023” улсын олимпиадыг их, дээд сургуулиудын оюутнуудын дунд 2023 оны 4-р сарын 22-ны өдөр ШУТИС (Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургууль), БХБЯ (Барилга, Хот Байгуулалтын Яам), ГЗБГЗЗГ (Газар Зохион Байгуулалт, Геодези, Зураг Зүйн Газар), МГФЗЗХ (Монголын Геодези, Фотограмметр, Зураг Зүйн Холбоо), 2000 оны геодези, маркшейдерийн төгсөгчид ивээн тэтгэж, хамтран зохион байгуулна.

ХОЁР. ОЛИМПИАДЫН ЗОРИЛГО

Геодезийн шинжлэх ухааны онол, арга зүй, сургалтын болон практик үйл ажиллагааны хүрээнд суралцаж буй оюутнуудын эзэмшсэн онолын мэдлэгийг бататгаж, практик дадал чадварыг хөгжүүлэхэд олимпиадын зорилго оршино.

ГУРАВ. ОЛИМПИАДЫН ЗОРИЛТ

1. Оюутнуудын геодезийн хичээлээр үзсэн онол, практикийн мэдлэг, чадварыг дээшлүүлэх, бие дааж хэмжилт, зураглал, боловсруулалт хийх чадварыг сайжруулах;
2. Оюутан залуусын чөлөөт цагийг зөв боловсон үр дүнтэй өнгөрүүлэх, сурах идэвхи сонирхлыг нэмэгдүүлэх, туршлага солилцох;
3. Оюутнуудын өрсөлдөх, илтгэх, өөрийгөө хөгжүүлэх, багаар ажиллах чадварыг дээшлүүлэх, бие даасан бүтээлч ажиллагаанд сургах;
4. Геодезийн салбарт нэвтэрч байгаа техник, технологийн шинэчлэлийн талаар мэдлэг, мэдээлэл солилцох;
5. Их, дээд сургуулиудын хамтын ажиллагаа, уялдаа холбоог өргөжүүлэх, судалгаа шинжилгээний ажлыг дэмжих;
6. Геодези мэргэжлийг сурталчилах;
7. Геодезийн сургалтын агуулга, хөтөлбөрийн талаар туршлага солилцох, идэвхитэй сургалтын аргын хэрэгжилтийн загвар жишээ бий болгоход оршино.

ДӨРӨВ. ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Олимпиад нь геодезийн хичээл судалдаг бүх их, дээд сургууль, коллежийн оюутнуудад нээлттэй.

1. Даалгаврын гүйцэтгэх ажиллагаа, агуулгаас нь хамааруулан I түвшин, II түвшин гэсэн ангиллаар зохион байгуулна. Үүнд:
 - a. I түвшин (1,2-р курсын оюутнууд),
 - b. II түвшин (3, 4-р курсын оюутнууд)
2. Баг нь ахлагч, гишүүд бүхий 6 хүний бүрэлдэхүүнтэй, багийн нэр, уриатай байна.
3. Багийн бүрэлдэхүүнд оролцох оюутнууд мэргэжил, анги харгалзахгүй боловч одоогоор суралцаагүй, жилийн чөлөө авсан, сургуулиас гарсан оюутанг оролцуулахгүй. Оролцуулсан нь батлагдвал багийн нийт оноог хүчингүйд тооцно.
4. Олимпиадыг зохион байгуулах комисс, шүүгчдийн бүрэлдэхүүн тус тусын үүрэгтэйгээр хамтран зохион байгуулна. Үүнд:
 - a. Олимпиадын бэлтгэл хангах, зохион байгуулах ажлыг ШУТИС-ийн ГУУС-ийн Геодезийн салбараас баталсан зохион байгуулах комисс хариуцна.
 - b. Олимпиадын шалгаруулалтын материал боловсруулах, шалгах, үнэлэх ажлыг шүүгчдийн зөвлөл хариуцна.
5. Олимпиадын даалгаврыг 2 түвшнээр явуулна. Үүнд:

I түвшин

1. Багийн мэндчилгээ (багийн уриа, онцлогийг харуулсан агуулгатай байна).
2. Багийн гишүүдийн асуулт, хариултын тэмцээн
3. Багийн ахлагч нарын дунд зохиогдох асуулт, хариултын тэмцээн
4. Биечлэн гүйцэтгэх даалгавар “Зураглалын сүлжээг теодолитын сэлгэцээр байгуулах” (Өгөгдсөн объект дээр биет хэмжилт үйлдэж, боловсруулалт хийнэ.) *I түвшиний даалгаврыг Хавсралт 1-ээр хүргүүлнэ.*

II түвшин

1. Багийн мэндчилгээ (багийн уриа, онцлогийг харуулсан агуулгатай байна.)
 2. Багийн гишүүдийн дундах асуулт, хариултын тэмцээн
 3. Багийн ахлагч нарын дунд зохиогдох асуулт, хариултын тэмцээн
 4. Биечлэн гүйцэтгэх даалгавар “Барилгажсан талбайд 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглал үйлдэх” (Сугалаагаар хэмжилт хийх талбайг сонгоно).
II түвшиний даалгаврыг Хавсралт 2-оор хүргүүлнэ.
6. Олимпиад нь 2023 оны 04 дүгээр сарын 22-ны өдрийн Бямба гаригт 08.30 цагаас эхлэнэ. ШУТИС-ийн хичээлийн I, II байр болон VIII байрны 12 давхрын хурлын танхимд болно. Олимпиадын даалгаврын тайлбар, оюутны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг “Олимпиадын удирдамж”-д хавсралтаар хүргүүлнэ.
 7. Багийн ахлагч нар сугалаа сугалж, даалгавар гүйцэтгэх дараалал тодорно. Багууд сугалсан дугаарын дарааллаар даалгаврыг гүйцэтгэнэ. Багууд хэмжилтэд сугалсан дугаартай багаж, хэрэгслийг ашиглана.
 8. Зохион байгуулагчид бэлдсэн үнэлгээний хуудсыг шүүгчдийн зөвлөлд өгнө.
 9. Оролцох багууд мэдүүлгийн хуудсыг загварын дагуу бөглөж, харъяа сургуулийн сургалтын албаар баталгаажуулсан байна. Оролцогчид оюутны үнэмлэхээ авчирна. Багийн мэдүүлгийн хуудсыг Хавсралтаар 3-аар хүргүүлнэ.

ТАВ. ОЛИМПИАДЫН ШАЛГАРУУЛАЛТ БА ШАГНАЛ УРАМШУУЛАЛ

1. Шалгаруулалтыг шударга, ил тод явуулах үүднээс олимпиадыг хамтран зохион байгуулж буй байгууллагын мэргэжилтнүүдийн төлөөлөл бүхий шүүгчдийн зөвлөл шүүнэ.
2. Шүүгч тус бүр, даалгавар тус бүрд үнэлгээ өгч, тухайн багийн нийт оноог гаргана. Шүүгчдийн тухайн багт өгсөн нийт онооны нийлбэрээр “Багийн нийлбэр дүн”-г гаргана.
3. Олимпиадын даалгаврын дагуу “Багийн нийлбэр дүн”-гээр жагсаалт гаргаж, хамгийн өндөр оноотой багаас буурах дарааллаар шагналт байрыг шалгаруулна. I, II түвшин тус бүрд 1-3 байрыг шалгаруулж, өргөмжлөл, мөнгөн шагналаар урамшуулна.



- **I түвшин**

- I байр — Өргөмжлөл, мөнгөн шагнал
- II байр — Өргөмжлөл, мөнгөн шагнал
- III байр — Өргөмжлөл, мөнгөн шагнал

- **II түвшин**

- I байр — Өргөмжлөл, мөнгөн шагнал
- II байр — Өргөмжлөл, мөнгөн шагнал
- III байр — Өргөмжлөл, мөнгөн шагнал

ХАЯГ, ХОЛБОО БАРИХ УТАС

- ШУТИС-ийн хичээлийн I байр, Геодезийн салбар 1-227 тоот,
Геодезийн салбарын багш  С.Үржинханд /99192867/
Геодезийн салбарын багш  М.Дуламжав /99742024/

“ГЕОДЕЗИ 2023” улсын олимпиадын I түвшний даалгавар

/1, 2-р курсын оюутнууд/

№	Даалгавар	Даалгаврын шаардлага, нөхцөл	Үнэлгээ	Хугацаа
1.1	Мэндчилгээ	Багийн нэр, уриатай байна.	5 оноо	3-5 минут
1.2	Асуулт хариултын тэмцээн	1 асуулт, 1 бодлого бүхий хувилбар байна. (онолын асуулт, бодлого байна.)	Зөв хариулт бүр 5 оноо, нийт 10	Гүйцэтгэл 20 минут
1.3	Багийн ахлагч нарын асуулт	Бэлтгэсэн 10 асуултанд хариулна. Багийн ахлагч нар 1 минутын хугацаанд “өгөгдсөн асуулт”-д хариулж бичнэ. Бэлтгэсэн маркер хугацаа үзэг, цаас ашиглан хариултаа бичиж нэгэн зэрэг өргөнө.	Асуултын зөв хариулт тус бүр 1 оноо, нийлбэр 10 оноо	1 асуулт 1 минут, хариулт тус бүр 1 минут Нийт хугацаа 30 минут
1.4	Биечлэн гүйцэтгэх даалгавар “Өгөгдсөн цэгүүдийн өнцөг зай хэмжих”	Өгөгдсөн сэлгэцийн цэгүүдтэй танилцаж хэмжилтэд бэлтгэнэ. (Багаж төвлөрүүлж, тэгшилнэ)	10 оноо	Нийт 4 цаг
		Хэвтээ өнцөг болон зай хэмжинэ.	10 оноо	
		Гулгуур цэгүүдийн чиглэлийн дирекцион өнцөг болон зайг геодезийн урвуу бодлогоор бодно.	20 оноо	Илтгэл бэлтгэж танилцуулна.
		Хэмжилтийн үр дүнг ашиглан сүлжээний цэгүүдийн тэгшитгэн бодолт хийнэ.	25 оноо	Танилцуулах хугацаа 7-8 мин
		Хэмжилтийн цэгүүдийн байршлыг тойм зургаар, бодолтыг хүснэгтээр харуулна.	10 оноо	

1. Даалгавар гүйцэтгэхэд шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийг олимпиад эхлэхэд баг тус бүрт хүлээлгэн өгнө.
2. 1.2 даалгаврыг шүүгчдийн зөвлөл боловсруулж, битүүмжлэн лацадсан байна. Даалгаврын битүүмжлэлийг нийт багуудад шалгуулж, түүний дараа нээнэ.
3. Мэндчилгээ нь нэр, уриаг оруулж, мэргэжлийн онцлогийг агуулсан өгүүлэмжтэй, багийн гүйцэтгэлтэй байна.
4. 1.3 даалгавар буюу багийн ахлагч нарын тэмцээний асуулт, хариултыг шүүгчдийн зөвлөл боловсруулж, битүүмжлэн лацадсан байна. Даалгаврын битүүмжлэлийг нийт багуудад шалгуулж, түүний дараа нээнэ. Асуултын хамрах хүрээ, агуулгыг “I түвшин”-ний геодезийн онолын хүрээнд боловсруулсан байна. Багийн ахлагч нар бэлтгэсэн 10 асуултад хариулна. Багийн ахлагч нар 1 минутын хугацаанд “өгөгдсөн 1 асуулт”-д хариулж бичнэ. Хариултыг хөтлөгчийн дохиогоор нэгэн зэрэг өргөнө. Шүүгчид багийн ахлагч нарын хариултуудыг тэмдэглэж авсны дараа хариултын зөв хувилбарыг нийтэд харуулна. /Асуулт хариултын хувилбар бүрийг дэлгэцээр харуулна./
5. 1.4 даалгавар буюу багийн гишүүдийн биечлэн гүйцэтгэх ажилд хэмжилт, боловсруулалт хийнэ. Хэмжилтийг теодолитоор гүйцэтгэнэ. Тухайн баг хэмжилт хийх талбай, сүлжээний цэгүүдийн өгөгдсөн цэгүүдийн хоорондох өнцөг, зайг хэмжинэ. Сэлгэцийн тэгшитгэн бодолт хийнэ. Хэмжилтийн цэгүүдийн бүдүүвчийг ватум цаасан дээр зурж, бодолт хийнэ. Тайлбарыг 7-8 минутын хугацаанд танилцуулна.

Боловсруулсан. Багш
Багш



С.Үржинханд
М.Дуламжав

“ГЕОДЕЗИ 2023” Улсын олимпиадын II түвшний даалгавар

/3, 4-р курсын оюутнууд/

№	Даалгаврууд	Даалгаврын шаардлага, нөхцөл	Үнэлгээ	Хугацаа
II.1	Мэндчилгээ	Багийн нэр, уриатай байна.	5 оноо	3-5 минут
II.2	Асуулт хариултын тэмцээн	1 асуулт, 1 бодлого бүхий хувилбар байна. (онолын асуулт, бодлого байна.)	Зөв хариулт бүр 5 оноо, нийт 10	Гүйцэтгэл 20 минут
II.3	Багийн ахлагч нарын асуулт	Бэлтгэсэн 10 асуултад хариулна. Багийн ахлагч нар нэгэн зэрэг “өгөгдсөн асуулт”-д хариулна. Бэлтгэсэн маркер үзэг, цаас ашиглан хариултаа бичиж нэгэн зэрэг өргөнө.	Асуултын зөв хариулт тус бүр 1 оноо, нийлбэр 10 оноо	1 асуулт 1 минут, хариулт тус бүр 1 минут Нийт хугацаа 30 минут
II.4	Биечлэн гүйцэтгэх даалгавар “Барилгажсан талбайд 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглал үйлдэх”	Байр зүйн дэвсгэр зураглалын үндэслэл байгуулна. Хэмжилгэд электрон тахеометр ашиглана.	20 оноо	Нийт 4 цаг. Илтгэл бэлтгэж танилцуулна. Танилцуулах хугацаа 7-8 минту
		1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглал үйлдэнэ.	20 оноо	
		Сонгосон талбай дахь биет юмсын өндрийг тодорхойлно.	10 оноо	
		Боловсруулалтыг AutoCAD программаар хийж, том масштабын зураг зохионо. Зургийн эхийг хэвлэлтэд бэлтгэнэ.	25 оноо	

1. Даалгавар гүйцэтгэхэд шаардлагатай багаж хэрэгслийг бэлтгэж, олимпиадыг эхлэхэд баг тус бүрт хүлээлгэн өгнө.
2. II.2 даалгаврыг шүүгчдийн зөвлөл боловсруулж, битүүмжлэн лацадсан байна. Даалгаврын битүүмжлэлийг нийт багуудад шалгуулж, түүний дараа нээнэ.
3. Мэндчилгээ нь нэр, уриаг оруулж, мэргэжлийн онцлогийг агуулсан өгүүлэмжтэй, багийн гүйцэтгэлтэй байна.
4. II.3 даалгавар буюу багийн ахлагч нарын тэмцээний асуулт, хариултыг шүүгчдийн зөвлөл боловсруулж, битүүмжлэн лацадсан байна. Даалгаврын битүүмжлэлийг нийт багуудад шалгуулж, түүний дараа нээнэ. Асуултын хамрах хүрээ, агуулгыг “II түвшин”-ийн геодезийн онолын хүрээнд боловсруулсан байна. Багийн ахлагч нар бэлтгэсэн 10 асуултад хариулна. Багийн ахлагч нар 1 минутын хугацаанд “өгөгдсөн 1 асуулт”-д хариулж бичнэ. Хариултыг хөтлөгчийн дохиогоор нэгэн зэрэг өргөнө. Шүүгчид багийн ахлагч нарын хариултаа тэмдэглэж авсны дараа хариултын зөв хувилбарыг нийтэд харуулна. /Асуулт хариултын хувилбар бүрийг дэлгэцээр харуулна/
5. Багийн гишүүдийн биечлэн гүйцэтгэх II.4 даалгаврын хүрээнд Барилгажсан талбайд 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглал үйлдэнэ. Зураглалыг электрон тахеометрээр гүйцэтгэнэ. Тухайн баг зураглал хийх талбайг сугалаагаар сонгоно. Сонгосон талбайд байрлах биет юмсын өндөр тодорхойлно. Сүлжээний цэгүүдийн хоорондох зай хэмжилтийн дундаж квадрат алдааг олно. Геодезийн урвуу бодлогоор дирекцион өнцөг, румб, зайг бодож, шалгасан байна. Байр зүйн зургийн хэвлэлийн эх бэлтгэнэ. Зураглалын сүлжээний бүдүүвч зурж, дирекцион өнцөг, румб, зайг тэмдэглэсэн байна. Тайлбарыг 7-8 минутын хугацаанд танилцуулна.

Боловсруулсан.

Багш
Багш

Сүрэн
Сүрэн

С. Үржинханд
М. Дуламжав

Батлав. Геодезийн салбарын эрхлэгч

 Э.Ганзориг

“ГЕОДЕЗИ 2023” УЛСЫН ОЛИМПИАДЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХӨТӨЛБӨР

- 08.30-09.00 Багуудын бүртгэл
09.00-09.20 Олимпиадад оролцох дарааллыг сугалах
09.20-13.00 I түвшний Багууд биечлэн гүйцэтгэх даалгавраа хийнэ.
09.30-10.30 II түвшний Багуудын мэндчилгээ
10.30-11.00 II түвшний Багуудын дундах асуулт, хариулт
11.00-11.30 II түвшний Багийн ахлагч нарын асуулт, хариулт
11.30-11.40 Нээлтийн үйл ажиллагаа: ШУТИС, ГУУС-ийн захирал К.Хавалболот
11.40-11.50 2000 оны геодези, маркшейдерийн төгсөгчдийн төлөөлөл
11.50-13.00 Завсарлага
12.30-16.30 II түвшний Багууд биечлэн гүйцэтгэх даалгавраа хийнэ.
13.00-14.00 I түвшний Багуудын мэндчилгээ
14.00-14.30 I түвшний Багуудын дундах асуулт, хариулт
14.30-15.00 I түвшний Багийн ахлагч нарын асуулт, хариулт
15.00-16.30 I түвшний Багуудын биечлэн гүйцэтгэх даалгаврын танилцуулга
16.30-18.00 II түвшний Багуудын биечлэн гүйцэтгэх даалгаврын танилцуулга
18.00-18.30 Багуудын дүнг танилцуулж, шагнал гардуулна.
18.30-18.40 Дурсгалын зураг авахуулах

Зохион байгуулагч: ШУТИС, ГУУС-ийн Геодезийн салбар

Олимпиад болох хугацаа: 2023 оны 04-р сарын 22

Хаана: ШУТИС-ийн хичээлийн I байр, Геодезийн салбар

Хөтөлбөр гаргасан: Багш



С.Үржинханд

Багш



М.Дуламжав

**“ГЕОДЕЗИ 2023” СЭДЭВТ ОЛИМПИАДАД
ОРОЛЦОХ БАГИЙН МЭДҮҮЛЭГ**

..... сургуулийн.....салбар/тэнхим

ОЛИМПИАДАД ОРОЛЦОХ ОЮУТНЫ НЭРС, БАГ

№	Багийн нэр	Багийн уриа	Багийн гишүүд	Оюутны код	Курс, анги
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Олимпиадад оролцох нэр бүхий оюутны нэрсийг баталгаажуулж оюутны үнэмлэхийг хавсаргана.

Удирдагч багш:

Хянасан СА-ны ажилтан:

Зөвшөөрсөн СЧАДарга:

Мэдүүлэг хүлээн авагч: ШУТИС-ийн ГУУС-ийн Геодезийн салбар

Мэдүүлэг хүлээн авах хугацаа: **2023.04.19**

Мэдүүлэг хүлээн авах байр: Хэвлэмэл хэлбэрээр - ШУТИС-ийн хичээлийн 1-227 тоот өрөө;

Цахим хэлбэрээр: urjinkhands@must.edu.mn

99192867

dulamjav@must.edu.mn

99742024