



**"ИНЖЕНЕР ТЕХНОЛОГИЙН  
ДЭЭД БОЛОВСРОЛ" ТӨСӨЛ**



**БОЛОВСРОЛ,  
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ**

## **КООСЭН ЗАГВАРЫН ТЕХНОЛОГИЙН КОЛЛЕЖИЙН НОМ, СУРАХ БИЧИГ ОРЧУУЛАХ БАГУУДЫГ СОНГОН ШАЛГАРУУЛНА**

### **1. Зорилго:**

“Инженер, технологийн дээд боловсрол төсөл”-ийн “Коосэн загварын инженерийн боловсролыг нутагшуулах, дэлгэрүүлэх” дэд төслийн санхүүжилтээр Японы Коосэн загварын инженерийн хөтөлбөрийн 80 ном, сурах бичгийг Япон хэлнээс Монгол хэл рүү орчуулах багуудыг сонгон шалгаруулна.

### **2. Хамрах хүрээ:**

- Инженер технологи, байгалийн ухааны чиглэлээр Дээд Боловсролын Сургалтын Байгууллага(ДБСБ)-д ажиллаж байгаа, эсхүл ажиллаж байгаад тэтгэвэрт гарсан профессор, багш нар;
- Япон хэлтэй мэдлэгтэй ДБСБ-ын багш, хувь хүн, мэргэжлийн орчуулгын байгууллагын ажилтан;
- Хэвлэлийн эх бэлтгэлийн чиглэлээр ажилладаг хувь хүн, байгууллагын ажилтан.

### **3. Орчуулах ном, сурах бичгийн мэдээлэл**

- Хавсралтад заасан 7 чиглэлээр Цахилгаан, электроникийн 14, Барилга, архитектурын 16, Хими, биологийн 11, Механикийн 13, Мэдээллийн технологийн 6, Физикийн 4, Математикийн 12 нийт 80 ном, сурах бичгийг Япон хэлнээс Монгол хэл рүү орчуулна.
- Эдгээр ном, сурах бичгүүд нь Япон талын зохиогчийн зөвшөөрлөөс хамаарч зөвхөн хэвлэмэл хэлбэртэй, эсхүл хэвлэмэлээс гадна нэмэлт электрон файл(PDF), засварлах боломжтой зарим зургийн файльтай байна.

### **4. Орчуулгын багийн бүрэлдэхүүнд тавигдах шаардлага**

- 4.1. Ном тус бүрээр хүснэгт 1-д үзүүлсэн шаардлагыг хангаж байгаа мэргэжлийн орчуулагч, Япон хэлний орчуулагч, редактор, хэвлэлийн эх бэлтгэгч гэсэн 4-өөс доошгүй хүний бүрэлдэхүүнтэй багийг шалгаруулна.
- 4.2. Тухайн багийн гишүүн төрийн өмчийн их, дээд сургууль, төрийн болон хувийн өмчийн технологийн коллежид ажилладаг бол төслийн шаардлагын дагуу цалин давхардуулж олгохгүй учраас 2024 оны 6-р сарын 24-ний өдрөөс 2024 оны 8-р сарын 26-ны өдрийн хооронд үндсэн ажил үүргээс заавал чөлөөлөгдсөн, эсхүл ээлжийн амралттай байна. Энэ тохиолдолд цалин давхардуулж олгоогүйг нотлох баримт бүрдүүлнэ.

**Хүснэгт 1. Орчуулгын багийн бүрэлдэхүүний чиг үүрэг, тавигдах шаардлага**

Д/д	Багийн гишүүн	Гүйцэтгэх чиг, үүрэг	Тавигдах шаардлага
1	Япон хэлний орчуулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тухайн номын Япон хэл дээрх текстэн агуулгыг мэргэжлийн орчуулагчаас ирүүлсэн нэр томъёог баримтлан Монгол хэл рүү орчуулж электрон файл бэлтгэх.</li> <li>• Номын зураг, томъёо зэрэг нэмэлт мэдээллийн текстийн орчуулгыг хийж электрон файлд зураг хэлбэрээр байршуулах.</li> <li>• Бэлэн болсон орчуулгын материалыг мэргэжлийн орчуулагчид шилжүүлэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JLPT N2-оос дээш түвшинтэй, эсхүл үүнтэй адилтгах түвшний Япон хэлний мэдлэгтэй байх;</li> <li>• Япон хэлнээс Монгол хэл рүү ном, сурах бичгийн орчуулга хийж байсан туршлагатай байх;</li> <li>• Японд боловсрол эзэмшсэн бол давуу тал болно;</li> <li>• Ёс зүйн зөрчилгүй байх;</li> <li>• 4.2 заалтад хамаарах бол үндсэн ажил олгогчоос зөвшөөрөл авсан байх.</li> </ul>
2	Мэргэжлийн орчуулагч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тухайн номд хэрэглэгдэх мэргэжлийн нэр, томъёог тухайн салбар чиглэлийн бусад номын мэргэжлийн орчуулагчдын хамт боловсруулж, Япон хэлний орчуулагчид шилжүүлж өгөх.</li> <li>• Япон хэлний орчуулагчаас ирүүлсэн анхдагч материалыг мэргэжлийн талаас нь хянаж, агуулга, найруулга зүйн засвар өөрчлөлтүүд хийх.</li> <li>• Номын зураг, хүснэгт, томъёо, бусад мэдээллийг хэвлэлийн эх бэлтгэгчээр форматын дагуу хийлгэж хянан файлд байршуулах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ДБСБ-д инженер технологи, байгалийн ухааны чиглэлээр 5-аас доошгүй жил ажилласан, эсхүл ажиллаж байгаад тэтгэвэрт гарсан туршлагатай байх;</li> <li>• Инженер технологи, байгалийн ухааны чиглэлээр ном сурах бичсэн, орчуулсан туршлагатай байх;</li> <li>• Японд боловсрол эзэмшсэн, Япон хэлтэй бол давуу тал болно;</li> <li>• Ёс зүйн зөрчилгүй байх;</li> <li>• 4.2 заалтад хамаарах бол үндсэн ажил олгогчоос зөвшөөрөл авсан байх.</li> </ul>
3	Хэвлэлийн эх бэлтгэгч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Орчуулсан номын хэвлэлийн эхийг Япон хэл дээрх номын формат, дизайны дагуу бэлтгэх.</li> <li>• Мэргэжлийн орчуулагчийн зөвлөснөөр номын зураг, хүснэгт, томъёо, бусад нэмэлт мэдээллийг бэлтгэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Номны хэвлэлийн эх бэлтгэж байсан туршлагатай байх;</li> <li>• Хэвлэлийн эх бэлтгэх программ дээр ажиллах мэдлэг, ур чадвартай байх;</li> <li>• Ёс зүйн зөрчилгүй байх;</li> <li>• 4.2 заалтад хамаарах бол үндсэн ажил олгогчоос зөвшөөрөл авсан байх.</li> </ul>
4	Редактор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мэргэжлийн орчуулагчаас ирүүлсэн номын эцсийн материалд орчуулга, нэр томъёо, үг үсэг, хэллэгийн алдаа, найруулга талаас нь хяналт шинжилгээ хийх засаж залруулах санал, зөвлөмж гаргах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженер технологи, байгалийн ухааны чиглэлээр ДБСБ-д 3-аас доошгүй жил багшилсан туршлагатай байх</li> <li>• Инженер технологи, байгалийн ухааны чиглэлээр ном, сурах бичсэн, орчуулсан, редактор хийсэн туршлагатай байх;</li> <li>• Ёс зүйн зөрчилгүй байх;</li> <li>• 4.2 заалтад хамаарах бол үндсэн ажил олгогчоос зөвшөөрөл авсан байх.</li> </ul>

4.3. Тухайн салбар чиглэлийн(барилга, механик гэх мэт) орчуулгын багууд хамтран нэр томъёоны тайлбар толь гаргах, багуудын үйл ажиллагааг

уялдуулах зэрэг нэмэлт ажлуудтай холбоотой багийн гишүүнийг нэмж ажиллуулж болно. Энэ тохиолдолд гарах зардлыг багууд дундаасаа санхүүжүүлнэ.

- 4.4. Хувь хүний чадамжаас хамаарч Япон хэлний орчуулагч болон мэргэжлийн орчуулагч, эх бэлтгэгч нь нэг хүн байж болно.
- 4.5. Хэд хэдэн багийн дунд нэг эх бэлтгэгч ажиллуулах, эсхүл тухайн номын эх бэлтгэлийг мэргэжлийн компаниар хийлгэж болно.
- 4.6. Мэргэжлийн орчуулагч нь 4.2-д заасан нөхцөлөөр ажиллах тохиолдолд 3 хүртэл номын орчуулгын багт ажиллаж болно. Цаашид хугацаа сунган 3-аас дээш номын орчуулгын багт ажиллах бол үндсэн ажлаасаа заавал чөлөөлөгдсөн байна.
- 4.7. Тухайн номын редактороор салбар чиглэлийн бусад номны мэргэжлийн орчуулагчаар ажиллаж байгаа хүнийг, эсхүл шаардлага хангасан хүнийг гаднаас сонгон ажиллуулж болно. Тухайн номны орчуулагч ба редактор нь нэг хүн байж болохгүй.
- 4.8. Шаардлага хангасан хүний нөөц бүхий мэргэжлийн орчуулгын байгууллагын ажилтнууд аль ч чиглэлээр орчуулгийн баг бүрдүүлж сонгон шалгаруулалтад орж болно.

## 5. Орчуулгын баг бүрдүүлэхэд харгалзах нөхцөлүүд

- 5.1. Ном, сурах бичгийн орчуулга хийх сонирхолтой хувь хүн, байгууллага орчуулгын багт ажиллах гишүүдийг сонгохдоо дараах нөхцлүүдийг харгалзан үзнэ.

5.1.1. Тухайн орчуулах ном нь текст ихтэй стандарт ном байх тохиолдолд нийт төсвийг номын хуудасны тооноос хамааруулж тодорхойлох бөгөөд хүснэгт 2-д үзүүлсэн 1 нүүр хуудасны төсвийн жишиг хуваарилалтад үндэслэн ажлын хөлсийг хуваарилна(Стандарт текст бүхий номын 1 нүүрийг 100000 төгрөгөөр тооцно).

**Хүснэгт 2. Төсөв хуваарилалтын жишиг**

Япон хэлний орчуулагч	Мэргэжлийн орчуулагч	Редактор	Хэвлэлийн эх бэлтгэгч
30%	40%	15%	15%

- 5.1.2. Математик, физик зэрэг текстэн мэдээлэл багатай, томъёо, график, зураг ихтэй номын хувьд агуулгад нь шинжилгээ хийх замаар 1 нүүр хуудасны үнэлгээ болон хүснэгт 2-д үзүүлсэн хувь харьцааг ажлын хэсэг тогтооно.
- 5.1.3. Тухайн ном, сурах бичгийн санхүүжилтийг төслийн нэгжээр дамжуулан хийх бөгөөд гэрээ байгуулахад 30% хүртэл, ажлын явц 70 хувь хүрэхэд дараагийн 35% хүртэл, эцсийн үр дүнг хүлээлцсэн актыг үндэслэн үлдэгдэл 35% хүртэл хувийг тус тус олгоно.
- 5.1.4. Орчуулгын баг тухайн ном, сурах бичгийн нийт төсвийн тодорхой хувийг бичиг хэргийн зардал байдлаар төлөвлөн зарцуулж болно. Энэ тохиолдолд холбогдох санхүүгийн нотлох баримтуудыг бүрдүүлнэ.

- 5.2. Ном, сурах бичгийн орчуулга хийхээр шалгарсан багтай гурвалсан гэрээ байгуулах ба ШУТИС захиалагч талаас, MJEED төслийн нэгж санхүүжүүлэгч талаас, багийн ахлагч гүйцэтгэгч талаас баталгаажуулна.
- 5.3. Орчуулж байгаа номын орчуулгын чанар, зохиогчийн эрхийн хамгаалалттай холбоотой асуудлыг гэрээнд дэлгэрэнгүй тусгах ба зөрчил илэрсэн тохиолдолд багийн ахлагч хариуцлага хүлээнэ.
- 5.4. Орчуулж бэлэн болсон номын эх файлыг гэрээнд тусгасан формат, загварын дагуу заасан хугацаанд хүлээлгэн өгнө.

## **6. Сонгон шалгаруулах үйл ажиллагаа**

- 6.1. ШУТИС-ийн ректорын тушаалаар байгуулагдсан ажлын хэсэг орчуулгын баг сонгон шалгаруулах үйл ажиллагааг зохион байгуулна.
- 6.2. Сонгон шалгаруулалтад оролцох сонирхолтой баг дараах баримт, мэдээллийг бүрдүүлж 2024 оны 06 сарын 26-ны 17:00 цагаас өмнө ШУТИС-ийн хичээлийн VIII байрны 402 тоотод хүлээлгэн өгнө. Үүнд:
  - 6.2.1. Багийн бүрэлдэхүүний танилцуулга дэлгэрэнгүй мөн хавсралт 8-г бөглөж [dortsoq1227@gmail.com](mailto:dortsoq1227@gmail.com) мэйл хаягаар ирүүлэх
  - 6.2.2. Хүснэгт 1-д үзүүлсэн шаардлагыг хангаж байгаа тухай нотлох баримтууд
  - 6.2.3. Сонгон авсан номын орчуулгын ажлын урьдчилсан хуваарилалт, график төлөвлөгөө
- 6.3. Ажлын хэсэг багуудаас ирүүлсэн материалтай нарийн танилцан шалгуур үзүүлэлтийн дагуу үнэлгээ өгч, шалгарсан багуудын мэдээллийг ШУТИС-ийн сургалт, цахим шилжилт эрхэлсэн проректорт хүлээлгэн өгнө.
- 6.4. Тухайн ном, сурах бичгийг орчуулахаар санал ирүүлсэн бүх баг шаардлага хангаагүй, эсхүл ямар нэг санал ирээгүй тохиолдолд дахин сонгон шалгаруулалт зарлана.
- 6.5. Сонгон шалгаруулалтад тэнцсэн багтай гэрээ байгуулах, ажлын удирдамж чиглэл өгөх, санхүүжүүлэх ажлыг ШУТИС, MJEED төслийн нэгж хамтран гүйцэтгэнэ.

**Холбогдох мэйл хаяг, утас: [dortsoq1227@gmail.com](mailto:dortsoq1227@gmail.com), 99190213**

## Хавсралт 1

Цахилгаан, электроникийн инженерчлэл хөтөлбөрийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Жишээ, дасгалаар сурах цахилгаан хэлхээ (2-р хэвлэл)	2017	240
2	Цахилгаан ба соронзон орон (2-р хэвлэл) Шинэ хэвлэл	2020	242
3	Сурахад хялбар аналог электрон хэлхээ (2-р хэвлэл)	2014	184
4	Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн үндсэн онол	2020	242
5	Жишээ, дасгалаар сурах цахилгаан хэлхээ-үргэлжлэл (2-р хэвлэл)	2017	240
6	Цахилгаан хэмжилзүй	1991	232
7	Цахилгаан дамжуулах ба түгээх сүлжээний инженерчлэл	2017	(296)
8	Эрчим хүч дамжуулах, түгээх үндэс (2 дахь хэвлэл)	2019	160
9	Цахилгаан болон электроникийн материал	2005	208
10	Чадлын электроникийн үндэс	2022	264
11	Эргэх холбооны үндэс	1999	236
12	Холболтыг цэгцэлсэн цахилгаан хэлхээ-LTspice ашигласан хэлхээний симуляци	2022	264
13	Дараалсан удирдлагыг ашигласан систем хийх үндэс	2006	232
14	Логик хэлхээ	2013	174
15	Цахим төхөөрөмжийн инженерчлэл (2 дахь хэвлэл/шинэ хэвлэл)	2013	(198)
16	Сүлжээний протокол ба програмууд	2010	232

## Хавсралт 2

Барилгын инженерчлэл хөтөлбөрийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Барилгын механикийн үндэс	2001	208
2	Барилгын механик 1	2021	208
3	Барилгын механик 2	2021	256
4	Алхам алхмаар мэдлэгээ сайжруулах Барилгын механикийн бодлогын хураамж	2006	312
5	Хөрсний механикийн үндэс	2020	256
6	Гидравлик (Хүрээлэн буй орчин, хот суурингийн системийн сурах бичгийн цуврал-7)	2002	200
7	Барилгын материал судлал (ИДС-ийн лекцийн цуврал-8)	2000	224
8	Бетон бүтээцийн инженерчлэл	2000	224
9	Хэмжил зүй (Геодези) (Технологийн ахлах сургуулийн цуврал 715)	2000	224
10	Хэмжил зүйн (геодезийн) дадлагын гарын авлага	2014	228
11	Байгууламжийн зураг зүй (Технологийн сургуулийн цуврал 706)	2021	251
12	Архитектурын зураг зүй (Технологийн сургуулийн цуврал 705)	2021	251
13	Хот төлөвлөлт (ИДС-ийн лекцийн цуврал-17)	2022	200
14	Барилгын хүрээлэн буй орчны инженерчлэл (2 дахь хэвлэл)	2010	228
15	Байгууламжийн засвар үйлчилгээний үндэс	2009	208

16	Зураг зүйн хэрэглээний үндэс Ортогональ проекцийн арга	2022	366
----	--	------	-----

### Хавсралт 3

Хими, биологийн хичээлийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Органик хими	2009	208
2	Аналитик хими	2015	288
3	Химийн инженерчлэл	2020	168
4	Биохимийн инженерчлэлийн үндэс	2018	232
5	Биохими	2016	170
6	Багажит анализ	2010	130
7	Полимер материал	2015	160
8	Физик хими	2015	256
9	Хими	2015	325
10	Коосэнгийн хими	2000	280
11	Ерөнхий хими (дасгал ажил)	2015	200

### Хавсралт 4

Механик инженерчлэл хөтөлбөрийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Механикийн зураг зүй	2013	404
2	Үйлдвэрлэлийн процесс	2005	208
3	Материал судлал	2015	312
4	Онолын механик 1	2016	208
5	Динамик	2014	240
6	Машин механикмын онол	2020	208
7	Мехатроник	2023	192
8	Удирдлагын систем	2012	264
9	Машины эд анги	2015	224
10	Термодинамик	2012	(224)
11	Гидравлик	2014	224
12	Дулаан дамжуулалт	2018	160
13	Материалын эсэргүүцэл 1	2015	216
14	Бодох чадварыг нэмэгдүүлэх Механикийн 4 динамикийн үндсэн бодлого-дасгалын хураамж	2019	160
15	Бодлого дасгалаар сурах материалын эсэргүүцэл	2014	256

### Хавсралт 5

Мэдээллийн технологийн хөтөлбөрийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Өгөгдлийн бүтэц ба алгоритм (Цахим мэдээлэл, холбооны лекц цуврал В-8)	2018	208
2	Өгөгдлийн сангийн үндэс	2021	192
3	Компьютерын архитектурын зурагтай танилцуулга (3 дахь хэвлэл)	2019	176
4	Цахилгаан ба электроникийн сурах бичиг цуврал 17 Компьютерын систем (Шинэчилсэн хэвлэл)	2016	240
5	Үйлдлийн систем (2 дахь хэвлэл)	2018	192
6	Кодчиллын онол	2017	(204)

**Хавсралт 6**

Физикийн хичээлийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Физик 1 Хүч, долгион (Коосэн цуврал)	2013	172
2	Физик 2 Дулаан, цахилгаан соронзон орон, цөм (Коосэн цуврал)	2013	180
3	Физик Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2013	144
4	Коосэнгийн хэрэглээний физик	2005	272

**Хавсралт 7**

Математикийн хичээлийн ном, сурах бичгийн жагсаалт

д/д	Орчуулах номын нэр	Хэвлэгдсэн он	Номын хуудасны тоо
1	Математикийн үндэс (Коосэн цуврал)	2020	256
2	Математикийн үндэс Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2021	144
3	Дифференциал, интеграл тоолол 1(Коосэн цуврал)	2021	176
4	Дифференциал, интеграл тоолол 1 Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2021	128
5	Дифференциал, интеграл тоолол 2 (Коосэн цуврал)	2022	176
6	Дифференциал, интеграл тоолол 2 Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2022	112
7	Шугаман алгебр (Коосэн цуврал)	2021	192
8	Шугаман алгебр Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2021	128
9	Магадлал, статистик (Коосэн цуврал)	2022	160
10	Магадлал, статистик Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2023	112
11	Хэрэглээний математик (Коосэн цуврал)	2023	224
12	Хэрэглээний математик Бодлогын хураамж (Коосэн цуврал)	2023	112

**БАГИЙН ГИШҮҮДИЙН ТАНИЛЦУУЛГА**

Хөтөлбөрийн нэр.....

Орчуулах номын нэр.....

Багийн гишүүд	Багийн гишүүний овог, нэр	Ажлын газар, албан тушаал	Утасны дугаар, майл хаяг	Тухайн чиг үүргийн хүрээнд ажилласан туршлага	Тавигдах шаардлагыг хангаж байгаа эсэх
Япон хэлний орчуулагч					
Мэргэжлийн орчуулагч					
Редактор					
Хэвлэлийн эх бэлтгэгч					