



## Шинжээчийн үнэлгээний тайлан

Байгууллагын нэр: Этүгэн Их Сургууль

Хөтөлбөрийн нэр: Программ хангамж

Индекс: D061302

Шинжээчийн баг:

Ахлагч: Ц.Ганбат (Отгонтэнгэр Их Сургуулийн дэд профессор, доктор)

Гишүүд: Д.Оргил (ХААИС-ийн Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургуулийн  
ахлах багш, доктор)

А.Отгонбаяр (ICT group ХК-ын салбарын захирал)

Он сар өдөр: 2023.06.04

## **Агуулга**

### **Товчилсон үгийн тайлбар**

#### **I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт**

#### **II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга**

#### **III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт**

Шалгуур1: Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

Шалгуур 2: Сургалтын үйл ажиллагаа

Шалгуур 3: Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл

Шалгуур 4: Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт

Шалгуур 5: Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа

Шалгуур 6: Багшийн үйл ажиллагаа

Шалгуур 7: Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт

#### **IV. Уулзалтад оролцогчдын нэрс**

I. Багш нарын нэрс

II. Оюутнуудын нэрс

III. Ажил олгогчдын нэрс

IV. Төгсөгчдийн нэрс

#### **V. Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал**

#### **VI. Мэргэжлийн зөвлөлийн шийдвэр**

#### **VII. Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр**

**Товчилсон үгийн тайлбар**

- АСМ Association for Computing Machinery
- БШУ Боловсрол Шинжлэх Ухаан
- БМИУЗ Боловсролын Магадлан Итгэмжлэх Үндэсний Зөвлөл
- ЭИС Этүгэн Их Сургууль
- ИЭЗМС Инженерчлэл, Эдийн Засаг, Менежментийн сургууль
- СБЗА Сургалтын Бодлого Зохицуулалтын Алба
- ӨҮТ Өөрийн үнэлгээний тайлан
- УМС Удирдлагын мэдээллийн систем
- ЭЕБС Этүгэн Ерөнхий Боловсролын Сургууль
- ПХ Программ хангамж
- БНХАУ Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс
- ЕШ Ерөнхий шалгалт

**I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт**

<b>Сургуулийн нэр /Монгол, Англи/</b>	Этүгэн Их сургууль	
<b>Сургалтын хөтөлбөрийн нэр /Монгол, Англи/</b>	Программ хангамж, бакалаврын хөтөлбөр	
<b>Индекс</b>	061302	
<b>Шинжээчид</b>	Ц.Ганбат (Отгонтэнгэр Их Сургуулийн дэд профессор, доктор) Гишүүд: Д.Оргил (ХААИС-ийн Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургуулийн ахлах багш, доктор) А.Отгонбаяр (ICT group ХК-ын салбарын захирал)	
<b>БМИУЗ-ийн ажлын албаны мэргэжилтэн</b>	Магадлан итгэмжлэл хариуцсан шинжээч Б.Оюунцэцэг	
<b>Төлөвлөгөө</b>	2023.05.16	Мэргэжилтэн шинжээчдэд ӨҮТ-г хүлээлгэн өгөх
	2023.05.25	Шинжээчийн урьдчилсан үнэлгээний тайланг мэргэжилтэнд өгөх
	2023.05.26	Сургуулийн бэлэн байдлыг нягтлах
	2023.05.30,31	Шинжээчид сургууль дээр ажиллах
	2023.06.09	Шинжээчийн баг зохицуулагчид шинжээчийн тайланг илгээх

		Сургууль шинжээчийн тайлантай танилцаж хариу өгч, шинжээчийн тайлан эцсийн байдлаар бэлэн болох
		Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр гарах
<b>Шалгуур шаардлага /журам/</b>		БМИУЗ-ийн Удирдах зөвлөлийн 2018 оны 06 дугаар сарын 26-ний өдрийн 08 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Шалгуур, шаардлага шинэчлэн батлах тухай” тогтоолын Гуравдугаар хавсралтаар батлагдсан шалгуур шаардлагын дагуу ажиллав.

## II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

Зорилго: Хүн чанартай, мэргэжлийн ёс зүйтэй, үндэсний болон олон улсын дээд боловсролын ажил олгогчдын шалгуур шаардлагыг хангасан, программ хангамжаар мэргэшсэн, харилцааны өндөр ур чадвартай, компьютерын ухааны чадварлаг мэргэжилтэн бэлтгэхэд оршино

Хөтөлбөрийн хүрэх үр дүн PLOs (Program Learning Outcomes)

### Хөтөлбөрөөр эзэмших мэдлэг, чадвар, хандлага

#### 1. Мэргэжлийн мэдлэг, сэтгэлгээ

1. Мэргэжлийн шинжлэх ухааны үндсэн суурь мэдлэг
  - I. Математик, статистик тооцооллууд, логик уялдаа холбоо, энтрепенёр сэтгэлгээ, бизнес төслийн талаарх мэдлэг эзэмших
  - II. Компьютерын техник үндэс, бүтэц зохион байгуулалт, ажиллах зарчим, сүлжээний орчин болон холболтын талаарх мэдлэг эзэмших
  - III. Программ хангамж, программчлалын онолын үндэс, ажиллах зарчим, веб болон объект хандалт технологийн тухай мэдлэг эзэмших
  - IV. Өгөгдөл, түүний дүрслэл, бүтэц болон систем, системийн шинжилгээ, зохиомж, загварчлалын тухай мэдлэг эзэмших

#### 2. Мэргэжлийн цөм мэдлэг

- I. Үйлдлийн систем болон системийн программ хангамж, өгөгдлийн сан, түүний зохиомж, интерфейс зохиомж, байгууллагын нөөцийн системийн мэдлэг эзэмших
- II. Мэдээллийн аюулгүй байдал, программ хангамжийн загвар гаргах, хэрэгжүүлэх тухай мэдлэг эзэмших
- III. Сүлжээний орчны программ хангамж, хөдөлгөөнт холбооны систем ба программчлалын мэдлэг эзэмших

#### 3. Ахисан түвшинд мэргэших боломж

- I. Хосолсон болон хөрвөх мэргэжил
  1. Программ хангамж+Мэдээлэл зүйн багш /багц цаг судлаад/
  2. Программ хангамж+Компьютерын сүлжээ /багц цаг судлаад/
  3. Программ хангамж+Мэдээллийн систем/багц цаг судлаад/
- II. Багшлах эрхийн сургалтад суралцаж, багшлах
- III. Боловсролын чиглэл
  1. Бакалаврын боловсролтой программ хангамжийн мэргэжилтэн нь бизнесийн болон техникийн ухааны чиглэлээр 2-оос доошгүй жил суралцаж магистрын зэрэг хамгаалж болно.

2. Магистрын боловсролтой программ хангамжийн мэргэжилтэн нь 3-аас доошгүй жил суралцаж боловсролын докторын (Doctor of Philosophy) зэрэг горилж болно.
3. Докторын боловсролтой программист нь шалгуур хангавал ШУ-ны докторын зэрэг (Doctor of Science) горилж болно.

## **2. Хувь хүний болон мэргэжлийн ур чадвар, хандлага**

4. Шинжлэн судлах, асуудал шийдвэрлэх чадвар
  - I. Байгууллагын үйл ажиллагаа, мэдээлэл технологийн хэрэгжилтэд дүн шинжилгээ хийх чадвар эзэмших
  - II. Байгууллагын мэдээлэл технологийн үйл ажиллагаанд тулгамдаж буй асуудлыг тодорхойлох чадвар эзэмших
  - III. Шийдвэрлэх арга замыг сонгох, хэрэгжүүлэх чадвар эзэмших
  - IV. Гүйцэтгэлийг үнэлэх, дүгнэх чадвар эзэмших
5. Туршилт хийх, мэдлэг бүтээх чадвар
  - I. Мэдээлэл технологийн үйлчилгээний хамрах хүрээ чанар, үр нөлөөг дээшлүүлэхтэй холбогдсон системийн шинжилгээ хийх чадвар эзэмших
  - II. Системийн загвар боловсруулах чадвар эзэмших
  - III. Программын кодыг логик уялдаа холбоотой бичих чадвар эзэмших
  - IV. Программын кодыг шалгах чадвар эзэмших
6. Системтэйгээр бодох чадвар
  - I. Мэдээлэл технологийн өөрчлөлт шинэчлэлтэд болон мэдээлэл технологийн өнөөгийн нөхцөл байдал, үйл ажиллагаанд нийгэм, эдийн засаг, улс төрийн орчны үзүүлж буй нөлөө тэдгээрийн үр дагаварт үнэлэлт, дүгнэлт өгөх чадвар эзэмших
  - II. Тухайн байгууллагын зорилго, зорилтод нийцүүлэн мэдээлэл технологийн хөгжлийн стратегийг төлөвлөх, гүйцэтгэх, тайлагнах чадвар эзэмших
  - III. Хэрэглэгчдийн санал шүүмжлэлийн мөрөөр зохих ажлыг оновчтой төлөвлөх, хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах чадвар эзэмших
  - IV. Мэдээлэл технологийн аюулгүй байдлын талаарх хууль тогтоомж, стандартыг судалж түүнд нийцүүлсэн бүтээгдэхүүн гаргах чадвар эзэмших
7. Хувь хүний хандлага, байнга суралцах чадвар
  - I. Зорилгоо тодорхойлох
  - II. Үүрэг хариуцлагаа ухамсарлах, цагийг үр дүнтэй ашиглах чадвар эзэмших
  - III. Харилцагчтай харилцахдаа ялгаварлалгүй үйлчлэх чадвар эзэмших
  - IV. Хувь хүн өөрийгөө хөгжүүлж, мэдлэг туршлагаа байнга сайжруулах чадвар эзэмших
  - V. Мэргэжилдээ дур сонирхолтой, насан туршдаа суралцах, мэргэжлээрээ өсөн дэвших хандлага төлөвших
  - VI. Байгууллагын дотоод журмын дагуу зөв дүр төрх бүрдүүлэх чадвар эзэмших
  - VII. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм журмыг дагаж мөрдөх чадварыг эзэмших
8. Ёс зүйтэй байх, хариуцлагаа ухамсарлах чадвар
  - I. Мэргэжилтний ёс зүйн дүрмийг чанад сахих: Ёс зүйн өндөр соёл, ёс суртахуунтай байж, аливаа хууль бус үйл ажиллагааны нөлөөлөлд авталгүй нийтийн эрх ашигт нийцүүлэх, ёс зүйн зөрчил, маргаантай асуудлаас урьдчилан сэргийлэх, үүрэг хариуцлагаа хүлээх
  - II. Хүн бүрд тэгш хандах, үл ялгаварлах: Хүнийг үндэс, угсаа, хэл, арьсны өнгө, нас, хүйс, нийгмийн гарал байдал, хөрөнгө чинээ, эрхэлсэн ажил, албан тушаал, шашин шүтлэг, үзэл бодол, боловсрол, эрүүл мэндийн байдал, бэлгийн хандлагаар нь ялгаварлан гадуурхахгүй, үйлчлүүлэгч бүрд адил тэгш хандах

- III. Хариуцлагатай байх, боловсорч хөгжих: Хөдөлмөрч, хичээнгүй, даруу төлөв, нямбай, мэргэжлийн ур чадвартай байх, насан туршдаа сурч боловсорч, мэдлэг мэргэжлээ байнга дээшлүүлэх

### **3. Хүмүүстэй харилцах, багаар ажиллах ур чадвар**

#### **9. Багаар ажиллах**

- I. Харилцан ойлголцох: Багийн гишүүд бие биеэ сонсохын зэрэгцээ өөрийн санал бодлоо чөлөөтэй илэрхийлэх чадвар эзэмших
- II. Харилцан итгэлцэх: Өөртөө болон багийн гишүүддээ итгэх чадвар эзэмших
- III. Хариуцлага хүлээх: Багийн гишүүн бүр хариуцлага хүлээж, түүндээ итгэлтэй хандах хандлага төлөвших
- IV. Урам, дэмжлэг: Харилцан бие биеэ дэмжиж урамшуулах чадвар эзэмших

#### **10. Харилцааны ур чадвар**

- I. Бусдыг сонсох чадвар эзэмших
- II. Өөрийн үзэл бодол байр сууриа зөв илэрхийлэх чадвар эзэмших
- III. Харилцагчдадаа асуудлаа шийдвэрлэхэд нь зөвлөн туслах чадвар эзэмших
- IV. Бичгийн харилцааны чадвар эзэмших /алдаагүй, цэвэр нямбай гаргацтай бичих/

#### **11. Гадаад хэлээр харилцах чадвар**

- I. Цахим сургалтын орчинд яриа, видеог гадаад хэл дээр сонсож, ойлгох чадвар
- II. Мэргэжлийн дагуух сурах бичиг, нэр томъёо, зааврыг зэргийг ойлгох, ашиглах чадвар
- III. Гадаад хэлээр харилцах харилцааны чадвар

### **4. Салбар болон нийгэмд чиглэсэн үр дүнтэй үйл ажиллагаа явуулах чадвар**

#### **12. Мэргэжилтэн гаргах шийдвэрийнхээ үр нөлөөг (орчин ба нийгмийн хүрээнд) ойлгох чадвар**

- I. Программ хангамжийн инженерийн мэргэжлийн зорилго, үүргийг тодорхойлох
  - 1. Программ хангамж болон техникийн үйл ажиллагаа байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөг судлах
  - 2. Программ хангамжийн бүтээгдэхүүн зохиох, хэрэглээ болгох
  - 3. Мэдээлэл технологийн тоног төхөөрөмж нь байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөлд шинжилгээ хийх
- II. Программ хангамжийн мэргэжилтний үйл ажиллагааны холбогдох дүрэм, журмыг ойлгох
  - 1. Мэдээлэл технологи, программ хангамж, мэдээллийн аюулгүй байдлын хууль, дүрэм журам, стандарттай танилцах
  - 2. Оюуны өмчийг бүтээх, ашиглах, хамгаалах аргуудын судлах Мэргэжлийн байгууллагуудын стандартуудыг мөрдөх
- III. Инженерийн үйл ажиллагааны хүрээнд даяарчлалын нөлөөг тодорхойлох

#### **13. Мэргэжилтэн гаргах шийдвэрийнхээ үр нөлөөг (эрүүл мэнд, тусламж үйлчилгээ болон бизнесийн хүрээнд) ойлгох чадвар**

- I. Зохиосон программ нь хүний эрүүл мэнд, сэтгэл зүй, орчинд хэрхэн нөлөөлөхийг тооцох чадвартай байх
- II. Зохиосон программын бизнесийн хүрээнд үйлчлэх чадвартай байх
  - Бизнесийн зорилго, орчинг тодорхойлох
  - Бизнесийн төрөл хэлбэрийг ойлгох
  - Өөрийн бизнест хэрэглэх
- III. Мэдээлэл технологийн салбарт хэрэгжүүлж болохуйц бизнес боломжуудыг судлах

Шинэ бүтээгдэхүүн ба системийг бий болгох

Үйлдвэрийн санхүү, зохион байгуулалтын бүтцийг бий болгох

#### **14. Мэргэжлийн болон удирдлагын түвшинд сэтгэн бодох чадвар**

- I. Зах зээлийн эрэлт, боломжийг тодорхойлох  
Хэрэглэгчдийн хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлж дүгнэх  
Байгаль орчноос үүсэх хэрэгцээг тодорхойлох
  - II. Зорилгыг тодорхойлогч загварын системтэй байх  
Техникийн гүйцэтгэлийн тохирох загварыг тодорхойлох Хэрэгжүүлж  
ажиллуулах үндсэн үзэл баримтлалыг харуулах  
Янз бүрийн зорилго, функц, үзэл баримтлал, бүтэц зардлуудаас сонгох
15. Үйл ажиллагааг төлөвлөх чадвар
- I. Шинжилгээ хийх чадвар эзэмших
  - II. Зохион бүтээх чадвар эзэмших
  - III. Төслийн төлөвлөгөөг боловсруулах чадвар эзэмших
  - IV. Оновчтой мэдээллээ эрж хайх, нэгтгэн дүгнэх, ялгах чадвар эзэмших
  - V. Байгууллагын зорилго, үйл ажиллагаанд нийцүүлэн мэдээлэл технологийн хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлох, хүрэх үр дүнг төлөвлөх чадвар эзэмших
16. Хэрэгжүүлэх, бүтээх чадвар
- I. Асуудал, бодит байдал, боломж, зорилгыг тодорхойлох чадвар эзэмших
  - II. Тухайн системийн үйл ажиллагааг нарийвчлан судлах чадвар эзэмших
  - III. Системийн хэрэгцээ, шаардлагад анализ хийх чадвар эзэмших
  - IV. Цуглуулсан өгөгдөл, мэдээллийг ашиглан мэдээллийн системийн логик зохиомжийг гаргах чадвар эзэмших
  - V. Программ Хангамжийг хөгжүүлэх ба баримтжуулах чадвар эзэмших
  - VI. Системийг тестчилэх ба сайжруулах чадвар эзэмших
  - VII. Java, c++, C# хэлүүдийг ашиглаж программ бүтээх /Веб сайт бүтээх, төсөл бичих, системийн шинжилгээ хийх, программ тестлэх, дотоод болон гадаад сүлжээ тавих, албан бичиг боловсруулах, сервер зохион байгуулах чадвар эзэмших
17. Хэрэглээ болгох чадвар
- I. Хуучин системийг шинэ системд хөрвүүлэх загварыг сонгож, системийг хөрвүүлэх чадвар эзэмших
  - II. Шинэ системийг суурилуулан хэвийн ажиллагааг хангах чадвар эзэмших
  - III. Шинэ системийн хөгжүүлэлтийг тасралтгүй хийх чадвар эзэмших
  - IV. Программ хангамжийн ашиглалтын үзүүлэлт, программ хангамж ба техникийн баримт бичгийг бүрдүүлэх чадвар эзэмших
18. Мэргэжлийн манлайлал
- I. Шинийг эрэлхийлэгч, санаачлагч, бүтээгч байх чадвар эзэмших
  - II. Удирдан зохион байгуулах чадвартай байх чадвар эзэмших
  - III. Дүн шинжилгээ хийж, тайлагнах чадвар эзэмших
19. Энтэрпренёршип
1. Шинэ санаа гаргах, шинийг эрэлхийлэх хандлага төлөвших
  2. Судалгаа хийх, төсөл бичих чадвар эзэмших
  3. Гарааны бизнес эхлүүлэх чадвар

#### Хөтөлбөрийн зорилтууд PEO (Program Educational Objectives)

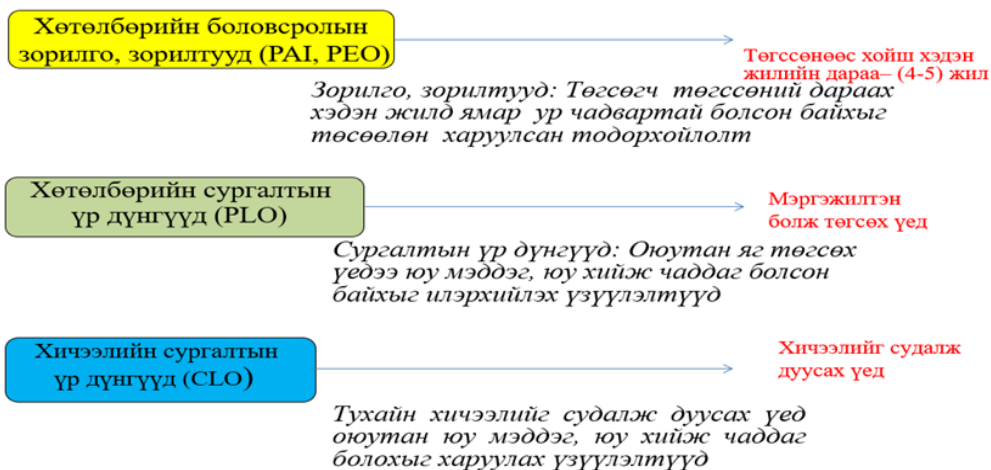
1. Программ хангамж хөтөлбөрөөр бэлтгэгдсэн мэргэжилтэн нь байгаль, нийгмийн ухаан, программчлалын суурь мэдлэг чадварыг эзэмшүүлсэн байх.
2. Программ хангамжийн хөтөлбөр нь онолын мэдлэгээ практикт хэрэгжүүлэх, бие даан хөгжүүлэх, асуудлыг шийдвэрлэхдээ системтэйгээр тунгаан бодох, хувийн болон мэргэжлийн авьяас чадвараа хөгжүүлэх чадварыг эзэмшүүлсэн байх.
3. Мэдээлэл технологийн асуудлыг бие даан турших, судлах, тооцоолох, шийдвэрлэх, мэргэжлийн сэтгэлгээ, ур чадварыг бүрэн эзэмшүүлэх.

4. Ажлын байранд янз бүрийн түвшний хүмүүсээс бүрдсэн баг хамт олонтой хамтран ажиллах, харилцааны ёс зүйтэй, хариуцлагатай, хувийн зохион байгуулалт сайтай хувь хүн болгон төлөвшүүлэх.
5. Программ хангамжийн хариуцах ажлын хүрээнд асуудлыг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх чадвартай, гадаад хэлний мэдлэгтэй, цаашид дараагийн шатны сургалтуудад гадаад болон дотоодод суралцах чадвартай, мөн үндэсний хэмжээний, цаашлаад олон улсын хэмжээний их дээд сургуулийн шаардлагуудыг бүрэн хангасан мэргэжилтэн бэлтгэх

### Хөтөлбөрийн төгсөгчийн загвар

ЭИС-ийн алсын хараа, эрхэм зорилгын дагуу хөтөлбөрийн хүрэх үр дүн (PLO)-г “(1) мэргэжлийн мэдлэг сэтгэлгээ, (2) хувь хүний болон мэргэжлийн ур чадвар, хандлага, (3) хүмүүстэй харилцах, багаар ажиллах ур чадвар, (4) салбар болон нийгэмд чиглэсэн үр дүнтэй үйл ажиллагаа явуулах чадвар” гэсэн 4 бүлэг ур чадвар, шалгуур үзүүлэлтээр тодорхойлсон

### Хөтөлбөрийн зорилго, зорилт



### Сургалтын төлөвлөгөөний бүтэц

Код	Англи нэршил	Монгол нэршил	Кредит	Улирал
<b>1. Ерөнхий суурь</b>				
<b>1.1. Заавал судлах хичээлүүд</b>				
ETH101, ETH102	Communication ethics and law	Харилцааны ёс зүй, эрх зүй	4	I
HIS101	Mongolian history, culture and customs	Монголын түүх соёл, ёс заншил	2	II
PHY101	Physics	Физик	3	I



INF101	Information Technology and Information Systems	Мэдээллийн технологи, мэдээллийн систем	3	II
ESE108	Mongolian language and stylistic writing	Монгол хэл бичиг, найруулга зүй	3	II
ESE103	Engineering Mathematics	Инженерийн математик	3	I
ESE104	Hardware	Техник хангамж	2	VIII
<b>1.2. Сонгон суралцах хичээлүүд</b>				
ESE112	Ecological and environmental protection	Экологи, байгаль хамгаалал	3	III
ESE113	Disaster Management	Гамшгийн менежмент	1	I
ESE114	English Language	Англи хэл	3	I
ESE118	Primary care	Анхан шатны тусламж	2	I
ESE119	Psychology Basics	Сэтгэл судлалын үндэс	2	II
PHE101	Physical Education	Биеийн тамир	1	I
ENT101	Entrepreneur	Энтрепренёр	1	IV
PHI101	Mental history and Cultural Studies Basics	Сэтгэлгээний түүх, соёл судлалын үндэс	3	II
<b>2. Мэргэжлийн суурь хичээл</b>				
<b>2.1. Заавал судлах хичээлүүд</b>				
ESE201	Computer Networks I	Компьютерын сүлжээ I	2	III
ESE202	Computer Networks II	Компьютерын сүлжээ II	2	IV
ESE203	Data Structures	Өгөгдлийн бүтэц	3	II
ESE204	Information System Basics	Мэдээллийн системийн үндэс	2	III
ESE205	Internet Programming I	Интернэт программчлал I	3	IV
ESE206	Internet Programming II	Интернэт программчлал II	3	V
ESE208	Algorithm Basics	Алгоритмын үндэс	2	I
ESE209	Programming Language	Программчлалын хэл	2	II
ESE219	Communication Skills I, II	Харилцааны ур чадвар I, II	2	III, IV
ESE221	Survey Methodology	Судалгааны арга зүй	2	IV
ESE222	Probability Theory and Matematik Statistics	Магадлалын онол математик статистик	3	IV
ESE223	Computational Mathematics	Тооцон бодох математик	3	V

## 2.2. Сонгон суралцах хичээлүүд

ESE210	Project Management	Төслийн менежмент	2	IV
ESE212	Computer Graphics	Компьютерын график	3	II
ESE213	Computer Organization and Assembly Language	Компьютер зохион байгуулалт, ассемблер хэл	3	VII
ESE214	Discrete Mathematics	Дискрет математик	3	IV
ESE216	Mathematical Programming	Математик программчлал	3	V
ESE224	Mathematic Logic	Математик логик	2	III

## 3. Мэргэжлийн хичээлүүд

### 3.1. Заавал судлах хичээлүүд

ESE301	Database Programming	Өгөгдлийн сангийн програмчлал	2	III
ESE302	Enterprise Resource Planning System (ERP)	Байгууллагын нөөцийн систем - ERP System	2	VI
ESE303	Human-Machine Interaction	Хүн машины харилцаа	2	III
ESE304	Information Security	Мэдээллийн аюулгүй байдал	3	VIII
ESE305	Java technology	Жава технологи	3	V
ESE306	Mobile device programming I	Хөдөлгөөнт төхөөрөмжийн програмчлал I	2	V
ESE307	Mobile device programming II	Хөдөлгөөнт төхөөрөмжийн програмчлал II	2	VI
ESE309	Operating System	Үйлдлийн систем	3	VI
ESE310	Software Architecture And Quality Assessment	Программ хангамжийн архитектур ба чанарын үнэлгээ	3	VII
ESE311	Software Requirements Analysis	Программ хангамжийн шаардлагын шинжилгээ	2	IV
ESE314	System Programming	Системийн програмчлал	2	VI
ESE315	Visual Programming	Визуал програмчлал	3	III
ESE320	Software Project	Программ хангамжийн төсөл	3	VI
ESE326	Professional English	Мэргэжлийн англи хэл	3	VI
ESE327	Professional Ethics I, II	Мэргэжлийн ёс зүй I, II	2	V, VI
GBP101	Business Project	Бизнес төсөл	1	VI

ESE328	Object Oriented Programming	Объект хандлагат программчлал	3	III
ESE332	System Analysis and Design UML Language	Системийн шинжилгээ ба зохиомж UML хэл	3	V
ESE335	Programming Language Python	Пайтон программчлалын хэл	3	V
<b>3.2. Сонгон суралцах хичээлүүд</b>				
ESE308	Mobile communication system GSM, GPRS and UMTS	Хөдөлгөөнт холбооны систем GSM, GPRS, UMTS	2	V
ESE312	IT Special Group I - Network Cisco Program	Мэдээллийн технологийн тусгай бүлэг I - Сүлжээ Cisco хөтөлбөр	2	VIII
ESE313	IT Special Chapter II - Software Project	Мэдээллийн технологийн тусгай бүлэг II - Программ хангамжийн төсөл	2	VII
ESE316	Visual software Project	Визуаль программ хангамжийн төсөл	2	VI
ESE317	Web software Project	Веб программ хангамжийн төсөл	2	V
ESE220	Fundamentals of electronics	Электроникийн үндэс	2	IV
ESE323	Intelligent system	Ухаалаг систем	2	VI
ESE324	Network management	Сүлжээний удирдлага	2	V
ESE329	Unix programming	UNIX программчлал	2	IV
ESE338	Innovation and Technology	Инновац ба технологи	2	VI
ESE343	Artificial Intelligence and Machine Learning	Хиймэл оюун ба машин сургалт	3	VII
<b>4. Дадлага</b>				
ESE333	Programming practice I	Программчлалын дадлага I	2	VI
ESE334	Programming practice II	Программчлалын дадлага II	2	VII
<b>5. Шалгалт</b>				
ESE330	Creative employment /Diploma Project /	Бүтээлч ажил /Дипломын төсөл/	3	VIII
ESE331	Integrated theory test II	Онолын нэгдсэн шалгалт	-	VIII

Багшлах бүрэлдэхүүний нөөц, чадамж

*Ерөнхий суурь хичээлийн багш нар*

№	Овог нэр	Үндсэн мэргэжил	Эрдмийн цол, зэрэг	Сургуульд ажилласан жил	Мэргэжлийн байгууллагад ажилласан жил	Заах хичээл
1	Б.Батсэрээдэн э	Хүний их эмч	доктор	20	32	Харилцааны ёс зүй, эрх зүй
2	С.Нямзагд	Эдийн засагч	доктор	20	50	
3	Т.Батзул	Математикийн багш	доктор	6	30	Магадлалын онол Математик логик
4	А.Цэцэгмаа	магистр	Магистр	1	34	Англи хэл
5	П.Баярмаа	Математик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	11	11	Инженерийн математик Мэдээллийн технологи, мэдээллийн систем
6	Н.Отгонбаяр	Багш	Докторант	6	10	Монголын түүх, соёл, ёс заншил
7	Л.Нямхүү	Физикч, мэдээллийн технологич	докторант	15	20	Техник хангамж
8	Ж.Отгонсүрэн	Монгол хэлний багш	Доктор	1	25	Монгол хэл бичиг, найруулга зүй
9	Ц.Ундармаа	Математик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	10	11	Харилцааны ур чадвар I, II
10	Т.Цэрэнлахм	Физик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	2	10	Физик
11	О.Баярцогт	Багш, дасгалжуулагч	спортын мастер	6	6	Биеийн тамир
12	Ч.Батчулуун	хурандаа	Магистр	5	5	Гамшгийн менежмент

*Мэргэжлийн суурь хичээлийн багш нар*

№	Овог нэр	Үндсэн мэргэжил	Эрдмийн цол, зэрэг	Сургуульд ажилласан жил	Мэргэжлийн байгууллагад ажилласан жил	Заах хичээл
1	Л.Нямхүү	Физикч, технологич	Магистр	15	20	Системийн шинжилгээ ба зохиомж, UML хэл

						Мэдээллийн систем
2	А.С.Баиров	Программ хангамж	Докторант	1	4	Интернэт программчлал I Тооцон бодох математик
3	Ю.Намсрай М.Баярбилэг Т.Батзул	Математикч Программист	Магистр	10	11	Объект хандлагат програмчлал Дискрет математик Математик программчлал
4	Б.Оргилмаа	Физик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	11	11	Өгөгдлийн бүтэц Компьютерын сүлжээ I, II
5	Ц.Ундармаа	Математик, мэдээлэл зүй	Магистр	11	12	Алгоритмын үндэс, Програмчлалын хэл
6	М.Янжиндулам	Физик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	6	11	Компьютерын график, Компьютер зохион байгуулалт ассемблер хэл
7	Т.Соёлмаа	ЭТТИ инженер	Магистр	7	9	Электроникийн үндэс
8	О.Лхагварэнцэн	Эдийн засагч, нягтлан бодогч	Доктор	10	32	Бизнес төсөл
9	Б.Мөнхжаргал	Эдийн засагч	магистр	6	8	
10	Ю.Туул	Статистик	Доктор	11	32	Энтрепренёр

*Мэргэжлийн хичээлийн багш нар*

№	Овог нэр	Үндсэн мэргэжил	Эрдмийн цол, зэрэг	Сургуульд ажилласан жил	Мэргэжлийн байгууллагад ажилласан жил	Заах хичээл
1	Л.Нямхүү	Физикч, технологич	Магистр	14	19	Хүн машины харилцаа Мэргэжлийн ёс зүй
2	Ч.Ундрах		Магистр	3	9	Визуаль програмчлал

		Программ хангамжийн инженер				Интернэт программчлал II
3	М.Баярбилэг	Математикч, Программист	Магистр	9	9	Жава технологи
						Программ хангамжийн шаардлагын шинжилгээ
						Программ хангамжийн архитектурур ба чанарын үнэлгээ
4	М.Туул	Хүний их эмч	ШУ-ны доктор	14	42	Судалгааны арга зүй
5	С.Бямбасүрэн	Физик, электроникийн багш	Магистр	11	12	
6	Б.Оргилмаа	Физик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	11	11	Программ хангамжийн төсөл
						Байгууллагын нөөцийн систем - ERP System
7	М.Янжиндулам	Физик, мэдээлэл зүйн багш	Магистр	6	11	Пайтон програмчлалын хэл, Хиймэл оюун ухаан ба машин сургалт
8	О.Мөнгөнсүх	Программист	Магистр	11	15	Өгөгдлийн сангийн програмчлал Мэдээллийн аюулгүй байдал, UNIX үйлдлийн систем Хөдөлгөөнт холбооны програмчлал I,II
9	Д.Энхжаргал	Программ хангамж	Магистр	4	10	Системийн програмчлал
10	Э.Ононгоо	Программ хангамж	Маг-нт	3	9	Мэргэжлийн англи хэл, Үйлдлийн систем
11	Н.Долгион	Программ хангамж	Магистр	2	2	Инновац ба технологи

## Суралцагчдын тоо

Хичээлийн жил	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Нийт оюутны тоо	37	74	95	108	156	145

## Төгсөгчдийн тоо гэх мэт хөтөлбөртэй холбоотой мэдээлэл оруулах

Хичээлийн жил	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	Нийт
Нийт төгсөгчдийн тоо	1	7	3	17	10	38

### III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

#### Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

Оролцогч болон сонирхогч талуудын хэрэгцээг хангахад чиглэсэн, үйл ажиллагааны төлөвлөлт, зохицуулалтын цогц баримт бичгийг нийтлэг шаардлагын дагуу иж бүрэн боловсруулан баталгаажуулж, тогтмол сайжруулдаг байна.

#### 1.1. Хөтөлбөрийн хэрэгцээ, шаардлага

Хөтөлбөр нь үндэсний болон олон улсын боловсролын чиг хандлагыг баримжаалан, сургалтад оролцогч, сонирхогч талуудын хэрэгцээг хангахад чиглэн боловсруулагдсан байна.

#### Илрэл нотолгоо:

1. Дэлхийн эдийн засгийн форумын тайлан, дүгнэлтийн судалгаа
2. АНУ-ын Хөдөлмөрийн статистикийн товчооны мэдээ
3. Stanford, Nanyang их сургуулиудын хөтөлбөр
4. Монгол улсын цахим хөгжлийн бодлого
5. Засгийн газрын Үйл ажиллагааны мөрийн хөтөлбөр 2020-2024
6. ХНХЯ-ны Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын судалгааны институтын судалгаа
7. БСШУЯ-ны дээд боловсролын шинэчлэл төслийн судалгаа
8. БШУ-ны сайдын А78, А174 тушаалууд
9. ШУТИС, МУИС-ийн хөтөлбөрийн судалгаа
10. Ажил олгогч, төгсөгчдийн судалгаа

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

## **1.2 Хөтөлбөрийн зорилго**

Хөтөлбөрийн зорилго нь үндэсний мэргэшлийн хүрээ, байгууллагын эрхэм зорилго, зорилт, холбогдох мэргэжлийн салбар болон оролцогч талуудын хэрэгцээ, шаардлагад нийцсэн байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөр
2. өөрийн үнэлгээний тайлан
3. Сургуулийн вебсайт

### **Онцлог зүйл:**

1. Хувь хүний хандлага, ёс зүй, хүнлэг чанар эзэмшүүлэхэд чиглэгдсэн хөтөлбөртэй (харилцааны ёс зүй, ур чадвар, эрх зүй, ёс заншил, соёл).

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

## **1.3. Хөтөлбөрийн төлөвлөлтийн баримт бичгүүд**

Сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн хөтөлбөр нь тухайн хөтөлбөрөөр суралцагчид олгох мэдлэг, ур чадвар, хандлагын агуулга, сургалтын үр дүнд чиглэсэн арга зүй, сургалтын үнэлгээний оновчтой хэлбэрийг бүрэн багтааж, оролцогч болон сонирхогч талуудын санал зөвлөмжийг тусган тогтмол сайжруулдаг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөр, өөрийн үнэлгээний тайлан
2. Хичээлүүдийн хөтөлбөр
3. Суралцагч, төгсөгч, ажил олгогчоос авсан судалгаа, уулзалт
4. Төгсөгчдийн дипломын ажлууд

### **Онцлог зүйл:**

1. Хөтөлбөрийн 19 үр дүнг хичээл, анги бүрт хуваарилж гаргасан.
2. Программ хангамж мэргэжлээр багш, компьютерын сүлжээ, мэдээллийн систем мэргэжилтэй хослон, хөрвөх мэргэжлүүдийг хөтөлбөрийн үр дүнд тодорхойлсон.

### **Анхаарах асуудал:**

1. Багш мэргэжлээр хослон төгсөх бол заах арга зүй, мэдээллийн систем мэргэжлээр хослон төгсөх бол мэдээллийн системийн менежмент зэрэг хичээлүүдийг нэмэх

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

### **Зөвлөмж:**

1. АСМ олон улсын байгууллагын 2014 оны зөвлөмжийг харвал программ хангамжийн бүтээлт (construction), процесс (process), загварчлал (modeling) технологийн хичээл нэмж болохоор байна.
2. Хослон хөрвөх мэргэжлийн хичээлүүдийг сургалтын төлөвлөгөөнд нэмэх



## **ШАЛГУУР 1.**

### **ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ: БҮРЭН ХАНГАСАН**

#### **Шалгуур 2. Сургалтын үйл ажиллагаа**

Сургалтын үйл ажиллагаа нь сургуулийн эрхэм зорилгод нийцэж, хөтөлбөрийн үр дүнд чиглэсэн, цогц чадамжид суурилсан, агуулга, арга зүй нь тасралтгүй хөгжин сайжирдаг байна.

#### **2.1 Хөтөлбөрийн сургалтын агуулга, түүний шинэчлэл**

Сургалтын агуулга нь суралцагчийн эзэмших цогц чадамжийг олгоход чиглэсэн, онол практикийн зохистой харьцаатай, давхардалгүй, харилцан уялдаатай, сонгох боломжтой, тасралтгүй хөгждөг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөр, өөрийн үнэлгээний тайлан
2. Хичээлүүдийн хөтөлбөр
3. Багш нартай уулзсан уулзалт

#### **Онцлог зүйл:**

1. Төслийн 4 ажил, 2 дадлагатай

#### **Анхаарах асуудал:**

1. Хичээл хоорондын холбоосыг сайжруулах

#### **Үнэлгээ: Бүрэн хангасан**

#### **Зөвлөмж:**

1. Хоёр дадлагын даалгавруудыг давхардуулалгүй, ялгаатай болгох, өмнө үзсэн хичээлтэй холбож тодорхой болгох, хоорондын зайг ихэсгэх

#### **2.2 Сургалтын арга зүй**

Сургалтын арга зүй нь хөтөлбөрийн зорилгод нийцсэн, цогц чадамжид суурилсан, суралцагч төвтэй, мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологи ашигладаг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөр
2. Өөрийн үнэлгээний тайлан
3. Лаборатори
4. Удирдлагын мэдээллийн систем
5. Нотлох баримт 2.9 ажил олгогчийн судалгаа
6. Нотлох баримт 2.17 вебд хичээлээ байршуулдаг
7. Нотлох баримт 2.35 багш нарын даалгаврын сан

### **Анхаарах асуудал:**

1. Сургалтын төлөвлөгөөний хичээлүүд, хөтөлбөрөөр эзэмших мэдлэг чадвар, хандлагын хоорондын хамаарлын хүснэгтэнд буй алдааг засах

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

### **Шаардлага**

Биеийн тамир, хүний хөгжил, түүх, гамшгийн менежмент зэрэг хичээлээр эзэмших мэдлэг чадвар, хандлага нь хөтөлбөрөөр эзэмших мэргэжлийн суурь мэдлэгтэй холбогдсон байгааг засах. Гэх мэтчилэн бусад хичээлүүдийг шалгах

### **2.3 Суралцагчийн үнэлгээ**

Суралцагчийн эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, хандлагыг бүрэн үнэлдэг арга зүйтэй, тасралтгүй сайжруулдаг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөр
2. Өөрийн үнэлгээний тайлан
3. Хичээлийн хөтөлбөрүүд
4. Сургуулийн веб
5. Удирдлагын мэдээллийн систем
6. Төгсөгчдийн дипломын ажил

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

## **ШАЛГУУР 2.**

**ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ:** БҮРЭН ХАНГАСАН

## **ШАЛГУУР 3. ХӨТӨЛБӨР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ОРЧИН, ТЕХНОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ**

Хөтөлбөрийн зорилго, зорилтыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, амжилттай суралцахад дэмжлэг үзүүлэхүйц шаардлагатай нөөцийг бүрдүүлсэн байна.

### **3.1 Сургалтын орчин**

Сургалт, судалгаа явуулах анги танхим, лаборатори, урлан, багаж хэрэгсэл, багшийн ажиллах орчин нь хөтөлбөрийг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх шаардлага хангасан, стандартад нийцсэн шинэчлэл хийдэг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

1. Сургуулийн хичээл байр, анги танхим, лаборатори, оюутны дотуур байр, бассейн, спорт заал, оюутны чөлөөт цагийн өрөөнүүд, гуанз
2. Сургуулийн сүлжээ, дэд бүтэц, сервер тоног төхөөрөмжүүд
3. Багш нартай уулзсан уулзалт, багш нарын өрөө

### **Онцлог зүйл:**

1. Хичээлийн 6 байр, оюутан сурах, багш ажиллах орчин нөхцөл, тохижилт сайн.
2. Сургалтын лаборатори хүрэлцээтэй
3. Оюутны чөлөөт цагийн тохилог өрөөнүүд, усан бассейн, спорт заал
4. Оюутны дотуур байр амьдрахад таатай нөхцөлтэй

### **Анхаарах асуудал:**

1. Дотуур байранд интернет, wifi сүлжээ тавих
2. Notebook-тэй оюутнуудад зориулсан цахилгааны разетка, сүлжээ, нэмэлт дэлгэц бүхий ширээг коридор, вестульд тавих

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

### **Зөвлөмж:**

1. Сүлжээний хүртээмжийг сайжруулах, сүлжээнд зохисгүй агуулгыг филтер хийх технологи шаардлагатай бол нэвтрүүлэх
2. Оюутны notebook хэрэглэх чиглэлийг илүү анхаарах, үүнтэй холбоотой компьютерын лабораторид компьютер худалдан авах хөрөнгө оруулалтын зардлыг хэмнэж үүнийгээ Apple лаборатори байгуулах тусгай зориулалтын лабораторид зарцуулах

### **3.2. Сургалтын хэрэглэгдэхүүн**

Хөтөлбөрийн онцлогоос хамааран зайлшгүй шаардлагатай сургалт, судалгааны программ хангамж, хичээлийн хэрэгсэл, материаллаг нөөцөөр хангадаг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

1. Сургуулийн лаборатори, компьютер, программ хангамж

### **Онцлог зүйл:**

1. Удирдлагын мэдээллийн системийг сургалтын бүх процесстoo хэрэглэж хэвшсэн, сайн хэрэглэдэг, оюутнууд цахим агуулгатай танилцан цаг хугацаа болон орон зайнаас хамааралгүй сурах нөхцөл бүрдсэн.
2. Удирдлагын мэдээллийн системийн эх кодыг хөгжүүлэгчээс худалдан авч цаашид өөрсдөө хөгжүүлдэг багийг бүрдүүлж хөгжүүлж байгаа

### **Анхаарах асуудал:**

1. Зарим цөөн хичээлийн цахим контент дутуу эсвэл байхгүй.
2. Mobile, iOS, Mac OS X хөгжүүлэлт хийхэд Apple-н тусгай зориулалтын лаборатори байхгүй
3. Линукс зэрэг нээлттэй эхийн үйлдлийн систем лабораторийн компьютеруудад суулгаагүй.

**Үнэлгээ:** Хэсэгчлэн хангасан

### **Зөвлөмж:**

1. Сүлжээний хүртээмжийг сайжруулах, сүлжээнд зохисгүй агуулгыг филтер хийх технологи шаардлагатай бол нэвтрүүлэх
2. Оюутны notebook хэрэглэх чиглэлийг илүү анхаарах, үүнтэй холбоотой компьютерын лабораторид компьютер худалдан авах хөрөнгө оруулалтын зардлыг хэмнэж үүнийгээ Apple лаборатори байгуулах тусгай зориулалтын лабораторид зарцуулах

### **Шаардлага:**

1. Хичээлийн цахим контентийг гүйцээх
2. Лабораториудад Линукс үйлдлийн систем давхар суулгах

### **3.3. Номын сан, мэдээллийн эх үүсвэр**

Багш, суралцагчдын сургалтын үйл ажиллагааг амжилттай хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэхүйц хэрэгцээт ном сурах бичиг, мэдээллийн эх үүсвэрээр тогтмол, чанартай хангадаг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Номын сан, фронт, номын сангийн программ

#### **Онцлог зүйл:**

1. Номын сангийн орчин нөхцөл, тохижилт сайн

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

### **Зөвлөмж:**

1. Сүүлийн үед хэвлэгдсэн мэргэжлийн ном авах

## **ШАЛГУУР 3.**

**ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ:** БҮРЭН ХАНГАСАН

## **ШАЛГУУР 4. ХӨТӨЛБӨРИЙН УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ**

Хөтөлбөрийн удирдлага нь сургуулийн алсын хараа, эрхэм зорилгод нийцүүлэн сургалтын үйл ажиллагааг чанартай, тасралтгүй явуулахад нөөцийг оновчтой хуваарилж; хөдөлмөрлөх, суралцах таатай орчинг бүрдүүлэн хөтөлбөрийн хөгжлийг хангахуйц стратеги, менежментийг хэрэгжүүлнэ.

### **4.1. Хөтөлбөрийн удирдлагын үйл ажиллагаа**

Хөтөлбөрийн удирдлагын үйлчилгээ нь сургалтын чанарыг сайжруулахад чиглэж, нийгмийн хариуцлагатай, оролцогч болон сонирхогч талуудын оролцоог хангадаг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Сургуулийн захиргаа, удирдлагатай хийсэн уулзалт
2. Сургуулийн хичээл байр

3. Удирдлагын мэдээллийн систем
4. Дотоод журам

**Онцлог зүйл:**

1. Удирдлагын бүтэц сайн
2. Багш нарт сургуулиас нийгмийн дэмжлэг сайн үзүүлдэг

**Анхаарах асуудал:** Алга

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

**Зөвлөмж:**

1. Удирдлагын мэдээллийн систем, сургуулийн веб, сүлжээ дэд бүтэц, номын сангийн програм хангамж, мэдээллийн технологийн төсөв гэх МТ-н асуудлыг нэгтгэн хариуцсан СIO албан тушаалтантай болох

**Шаардлага:** Алга

**4.2. Хамтын ажиллагаа, нийгэмд үзүүлэх үйлчилгээ**

Дотоодын болон олон улсын их дээд сургуулиуд, судалгааны болон мэргэжлийн байгууллагууд, төрийн болон ТББ-тай холбоо тогтоож; багш, суралцагч солилцоо, тэтгэлэг ба хамтарсан хөтөлбөр, сургалт, судалгаа, семинар зэрэг хэлбэрээр хамтран ажилладаг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

1. Өөрийн үнэлгээний тайлан
2. Захиргаа, удирдлагатай уулзсан уулзалт

**Анхаарах асуудал:**

1. Хамтран ажилладаг програм хангамжийн компани цөөн

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

**Зөвлөмж:**

1. Зочин илтгэгч нарыг урьж оюутнуудтай уулзалт зохион байгуулах
2. Багш нарыг гадны өөр байгууллагын багш нараас суралцах ажлыг идэвхжүүлэх
3. Хамтран ажилладаг програм хангамжийн компанийн тоог олшруулж дадлага, mentorship хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх
4. Компаниудтай хамтарсан төслүүд хэрэгжүүлэх

**4.3 Санхүүжилт**

Хөтөлбөрийн санхүүжилтийн тодорхой хувь нь багш, суралцагчийн хөгжилд зарцуулагддаг, олон эх үүсвэртэй байна.

**Илрэл нотолгоо:**

- Програм хангамж хөтөлбөрт зарцуулдаг зардлын тооцоо, 5 жилээр

- Тэтгэлэгийн хэмжээ

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

**Зөвлөмж:**

1. Программ хангамжийн багш нарын цалинг нэмэх

**4.4. Хөтөлбөрийн маркетингийн идэвхжүүлэлт**

Хөтөлбөр нь тогтвортой байдлаа хангахуйц идэвхжүүлэлтийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөтэй байна.

**Илрэл нотолгоо:**

1. Хөдөлмөрийн зах зээлийн судалгаа
2. Маркетингийн идэвхжүүлэлт, сурталчилгээ
3. Сошиал сүлжээ

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

**4.5. Хөтөлбөрийн нээлттэй, ил тод байдал**

Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нэгж нь өөрийн үйл ажиллагааны талаар олон нийтэд үнэн зөв, ил тод, дэлгэрэнгүй, сүүлийн үеийн мэдээллийг түгээдэг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

1. Өөрийн үнэлгээний тайлан
2. Төгсөгч, ажил олгогчдын уулзалт

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

**ШАЛГУУР 4.**

**ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ:** БҮРЭН ХАНГАСАН

**Шалгуур 5. Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа**

Тухайн хөтөлбөрөөр суралцагчдын оролцоог ханган бие даан амжилттай суралцахад чиглэсэн дэмжих үйл ажиллагааг хүртээмжтэй, ашиг сонирхолд нь нийцүүлэн үр дүнтэй хэрэгжүүлдэг байна.

**5.1. Суралцагч сонгох, элсүүлэх**

Хөтөлбөрийн онцлогт тохирсон шалгуураар элсэгчдийг сонгон шалгаруулдаг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

1. Бакалаврын оюутан элсүүлэх журам, <http://burtgel.etugen.edu.mn> элсэлтийн веб
2. Программ хангамж бакалаврын хөтөлбөрийн ерөнхий шалгалтын дундаж оноо болон элсэлтийн 2018-2023 оны мэдээлэл
3. Сургуулийн [www.etugen.edu.mn](http://www.etugen.edu.mn) веб дэхь оюутны хөтөч гарын авлага

4. Мэргэжлийн удиртгал хичээлийн хөтөлбөр
5. ЭИС-ийн ректорын 2023/02/02 өдрийн 20-р тушаалын 2-р хавсралт бакалаврт шинээр элсэн суралцаж буй гадаад оюутны нэрс

#### **Онцлог зүйл:**

1. Монгол улсын Боловсролын тухай болон Дээд боловсролын тухай хууль, БСШУ-ны сайдын холбогдох тушаалууд
2. ЭИС-ийн бакалаврын оюутан элсүүлэх журам
3. Элсэлтийн вебсайт
4. Цахим болон хэвлэмэл оюутны гарын авлага
5. БНХАУ-ийн Xinyang normal university их сургуультай хамтран хэрэгжүүлж буй программ хангамжийн хөтөлбөр

#### **Анхаарах асуудал:**

1. Элсэгчдийн ЕШ-ын дундаж оноо бага зэрэг буурсан хандлагатай

#### **Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

#### **5.2. Зөвлөн туслах үйлчилгээ**

Суралцагчид суралцах, судлах арга зүй, ирээдүйн ажил мэргэжил, хөдөлмөр эрхлэлт, сэтгэл зүй, хууль эрх зүйн чиглэлээр зөвлөх үйлчилгээг тогтмол, чанартай үзүүлдэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. 2021/04/20 өдрийн ректорын 33 тоот тушаалаар батласан оюутан, төгсөгчдийн хөгжлийн хөтөлбөр
2. 2021 оноос хойшхи УМС-ээр авсан сэтгэл ханамжийн судалгаа
3. УМС-ээр авдаг суралцагчдын сургалт, нийгмийн халамж, хувь хүнийг хөгжүүлэх багц зөвлөх үйлчилгээнүүд
4. ЭИС-ийн Оюутны эрдэм шинжилгээний хурлын 2023/05/17 өдрийн тайлан

#### **Онцлог зүйл:**

1. Оюутныг элссэнээс хойш ЭИС-ийн дүрэм, журмын дагуу заавар, зөвлөгөө өгдөг зөвлөх багштай. Тэд нь оюутны холбоо, сургалтын албатай хамтарч ажилладаг.
2. Оюутанд чиглэсэн үйлчилгээний талаар сэтгэл ханамжийн судалгааг авдаг
3. Суралцагчдын шинэ санааг хөгжүүлэх, судалгаа хийхэд чиглүүлэх, зөвлөгөө өгөх IDEA-Энтерпренёр судалгааны төвтэй. Суралцагчдын тулгамдаж буй сэтгэл зүйн бэрхшээлтэй асуудлуудыг хамтран шийдэх, стрессийг даван туулахад туслах сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх төв ажиллуулдаг.
4. Жил бүр “Эрдмийн зул” оюутны эрдэм шинжилгээний хурал тогтмол зохион байгуулдаг

#### **Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

## **Зөвлөмж:**

1. Их дээд сургуулийн оюутнуудын дунд явагддаг мэргэжлийн олимпиад, бүтээлийн уралдаанд оюутнуудаа бэлтгэж оруулах

### **5.3. Суралцагчийн олон нийтийн оролцоо, урамшууллын тогтолцоо**

Суралцагчийн олон нийтийн үйл ажиллагаанд оролцох оролцоо, сайн дурын ажлыг дэмжиж хамтран ажилладаг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Суралцагчдын чөлөөт цагаа зөв боловсон өнгөрөөх, хамтдаа хөгжих, хамтдаа суралцах нөхцлийг бүрдүүлж 55 төрлийн клуб, дугуйлан хичээллүүлдэг.
2. Нийгэм хамт олонд үйлчилсэн сайн дурын төсөлт ажлын батламжууд
3. Этүгэн сангийн мэдээ, Сургууль ба багшаар дамжуулан ажилд зуучлуулсан тоо мэдээ
4. Суралцагчдын олимпиад, уралдаан тэмцээнд оролцсон амжилт, цом, гэрчилгээ
5. Монгол улсын засгийн газрын 2016/10/05 өдрийн 111 тоот тогтоолоор батлагдсан шийдвэрийн дагуу боловсролын зээлийн санд хамрагдаж байна. Мөн тусгай хэрэгцээт оюутнууд боловсролын зээлийн сангаас буцалтгүй болон хөнгөлөлттэй зээлд хамрагддаг. Сүүлийн 5 жилийн байдлаар ПХ мэргэжлийн хөтөлбөрөөр 86 суралцагчдад 26 сая 313 мянган төгрөгийн тэтгэлэг олгосон байна

#### **Онцлог зүйл:**

1. Программ хангамж хөтөлбөрийн суралцагчдад чиглэсэн CSE клуб ажиллуулдаг.
2. Суралцагчдын сайн дурын ажлыг цагаар тооцон баталгаажуулсан батламжийг төгсөлтийн баярын үеэр олгодог. 2022 онд ПХ хөтөлбөрийн 17 төгсөгч тус батламжийг авсан байна.
3. Урлаг, спортын амжилт гаргасан, суралцах чин хүсэлтэй ч санхүүгийн дэмжлэг шаардлагатай суралцагчдад сургуульдаа цагаар ажиллаж сургалтын төлбөрөө төлөх боломж олгодог. Жил бүр ажил олгогч байгууллагаас төгсөлтийн шалгалтанд оролцож ажилд зуучилдаг. Мөн дадлага хийх хугацаанд тухайн байгууллага нь ажилд авах санал тавьдаг.
4. Мэргэжил сурталчлах өдөрлөгийн хүрээнд программчлалын олимпиадыг жил бүр зохион байгуулдаг.
5. Сургалтын тэтгэлэгт хамрагдсан оюутны тоо тогтмолжсон, мөнгөн дүн өссөн байна

#### **Үнэлгээ: Бүрэн хангасан**

### **5.4. Суралцагчийн шилжилт, хөдөлгөөн**

Суралцагчийн шилжилт хөдөлгөөнийг шийдвэрлэхдээ /кредитийг хүлээн зөвшөөрөх, дүйцүүлэн тооцох, кредитээс чөлөөлөх/ холбогдох дүрэм, журмын дагуу суралцагчийн эрх ашигт нь нийцүүлэн шийдвэрлэдэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. ЭИС-ийн ректорын 2018/10/25 өдрийн 102 тоот тушаалаар батлагдсан Сургалтын нэгдсэн журмаар суралцагчдын шилжилт хөдөлгөөн зохицуулагддаг



### **Онцлог зүйл:**

1. Оюутны шилжилт хөдөлгөөнийг зохицуулдаг дотоод дүрэм журамтай бөгөөд сүүлийн жилүүдэд уг журмыг шинэчилсээр иржээ

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

#### **5.5. Төгсөлтийн баримт бичиг**

Төгсөлтийн баримт бичиг нь оюутны мэргэшил, хувь хүний гүйцэтгэл, хөтөлбөрийн үр дүн, эзэмшсэн агуулга, түвшин зэргийг тусгасан байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Төгсөлтийн баримт бичиг нь БСШУ-ны сайдын 2006 оны 480, 2012 оны 303 тоот тушаалаар батлагдсан журам болон ЭИС-ийн “Сургалтын нэгдсэн журам”-ын дагуу зохицуулагддаг.
2. Сүүлийн 5 жилийн байдлаар нийт 38 төгсөгчдөд бакалаврын зэрэг олгох төгсөлтийн баримт бичиг олгосон.

### **Онцлог зүйл:**

1. Тэнхим, бүрэлдэхүүн сургууль, СБЗА төгсөлтийн баримт бичгийг хянасны дараа суралцагч өөрөө хянаад УМС-ээс диплом, хавсралтын хамт хэвлэн холбогдох удирдлага гарын үсэг, тамга тэмдэг дарснаар баталгааждаг

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

#### **ШАЛГУУР 5.**

**ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ: БҮРЭН ХАНГАСАН**

#### **Шалгуур 6. Багшийн үйл ажиллагаа**

Багшийн үйл ажиллагаа нь хөтөлбөрийн үр дүнг амжилттай хэрэгжүүлж, хөгжүүлэхэд чиглэсэн байна.

#### **6.1. Багшийн сонгон шалгаруулалт, зэрэглэл, урамшууллын бодлого**

Хөтөлбөр нь тавьсан зорилго, зорилтоо хангахуйц онол дадлагыг зохистой хэмжээнд эзэмшсэн эрдмийн зэрэг цолтой, сургалтын арга зүйн өндөр ур чадвартай, мэргэжлийн туршлага бүхий багшийн нөөцтэй байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. ЭИС-ийн хөгжлийн стратеги 2030-ын “Тотвортой, үр дүнтэй, үнэ цэнийг хамтран бүтээх, манлайлал өндөртэй хүний нөөцийн бодлого, багшийн хөгжлийн хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ” гэсэн зорилтын хүрээнд “Багшийн хөгжлийн төв”-ийг байгуулан ажиллаж байна.
2. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч үндсэн 25 багштай. Үүнээс 7 багш доктор зэрэгтэй буюу 32 хувь эзэлж байна.

3. Нэг багшид ноогдох суралцагчидын тоо нь хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нийт багш нарын хувьд 1:4 байна.
4. Дадлагажигч багшаар 1-2 жил, багшаас ахлах багшид 2-7 жил ажиллаж өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээний баталгаажилтаар багшийн зэрэг ахидаг журмын заалт хэрэгжиж байна.
5. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч багш нарын А цагийн ачаалал сүүлийн 4 жилд нэг багшид ноогдох ачаалал 18-21 багц цаг ба 2-4 илүү багц цагийг биелүүлж байна.
6. Сүүлийн 5 жилийн хугацаанд сургалт, судалгааны ажлын чанар үр дүнг хөгжүүлэх, хөтөлбөрийн шинэчлэл сайжруулалтад зохиулсан төсөв 30-40 хувиар нэмэгдсэн. Багш нарын хөгжлийг дэмжихэд сургуулийн төсвийн 0.8 хувийг төлөвлөж, зарцуулж байна

### **Онцлог зүйл:**

1. Багшийг сонгон шалгаруулж авах дотоод дүрэм журамтай.
2. Докторантурт 7 багш суралцаж байна.
3. Нэг багшид ноогдох оюутны тоо харьцангуй бага (4) байна.
4. Багшийн албан тушаалын зэрэглэлийн ангилалд тавигдах шаардлагын тогтолцоотой. Багшийг 3 улирал тутамд Суралцагчдын сэтгэл ханамжийн судалгаа болон багшийн ажлын үнэлгээний журмын дагуу үнэлж албан тушаал дэвшүүлэх, үргэлжлүүлэн ажиллуулах эсэхийг шийдвэрлэдэг.
5. Багш нарын А ба Б нормт цагийн ачаалал бага.
6. Гүйцэтгэлийн болон чанарын үнэлгээнд суурилан багш нарыг урамшуулдаг хөгжлийн тэтгэлэг олгох тогтолцоотой

### **Анхаарах асуудал:**

1. Программ хангамж мэргэжлийн хичээл заадаг 12 багш дотор докторын зэрэгтэй багш байхгүй.

### **Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

**Зөвлөмж:** Программ хангамж мэргэжлийн хичээл заадаг 12 багш нараас 3 багш докторантурт суралцаж байгаа нь сайн байна. Гэвч судалгааны чиглэл өөр (Боловсрол судлал) байна. Судалгаа шинжилгээний ажлаа компьютерын ухааны чиглэл рүү хандуулах хэрэгтэй.

### **6.2. Багшийн хөгжил**

Мэргэжлийн болон сургалт, эрдэм шинжилгээний мэдлэг, арга барил, ур чадвараа тасралтгүй хөгжүүлэхэд чиглэсэн багшийн хөгжлийн хөтөлбөртэй байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

1. “Багшийн хөгжил хөтөлбөр”-ийн 4 зорилтын хүрээнд багш, судлаачдын ажлын байрандаа хөгжих боломжийг дэмжих ажлуудыг тогтмол хэрэгжүүлж байна. Багшийн мэргэжлийн болон хувь хүний цаашдын тасралтгүй хөгжлийг дэмжихэд шаардлагатай хүчин зүйл, өнөөгийн бодит байдал, сайн туршлага, манлайлал, боломж нөөцийг тодорхойлох зорилгоор жил бүр УМС-ээр сэтгэл ханамжийн судалгаа авдаг.

2. Сүүлийн 5 жилд цар тахлын үе тохиосон учир гадаадад харьцангуй цөөн 2 удаа, дотоодод 23 удаа урт богино хугацаагаар туршлага судалсан байна.
3. Тэнхимийн багш нарт олон төрлийн тэтгэлэг урамшуулал олгожээ. Жишээ нь, Докторантурын сургалтын тэтгэлэг, Анна сангийн тэтгэлэг, гадаад дотоодын сургалтын зардал, оюутан, ЭЕБС-д суралцах, цэцэрлэг ясли хөнгөлөлт, ахмад багш нарын дэмжлэг, орон сууцны зээлд хамруулах гэх мэт. Мөн эрүүл мэнд, нийгмийн халамжийн үйлчилгээг тогтмол үзүүлсэн байна

#### **Онцлог зүйл:**

1. Жил бүр багшийн хөгжлийн хэрэгцээний судалгааг авч тухайн салбарын судлаачдыг урьж сургалт тогтмол зохион байгуулдаг.
2. “Багшийн хөгжил хөтөлбөр”-т шинэ залуу багш нар мэдлэг чадвараа дээшлүүлэх төлөвлөгөө гаргаж, үр дүнг тайлагнадаг ба туршлагатай ахмад багш нар удирдан чиглүүлэх төлөвлөгөө гаргаж хамтран ажилладаг.
3. Багшийн мэргэжил ур чадварыг нь дээшлүүлэх ажлын хүрээнд сургуулийн зүгээс тэтгэлэг, урамшуулал олгож суралцах боломжоор хангаж ирсэн байна

#### **Үнэлгээ: Бүрэн хангасан**

#### **6.3. Эрдэм шинжилгээ, судалгаа**

Багш эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг тогтмол хийж, судалгааны үр дүн нь хөтөлбөр хэрэгжүүлэхэд үр нөлөөтэй байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч багш нар нь 2018-2022 онуудад эрдэм шинжилгээний өгүүлэл гадаадад 24, дотоодод 35, илтгэл гадаадад 7, дотоодод 27, гарын авлага 9, ном сурах бичиг 6, монограф нэг сэдэвт бүтээл, зохиогчийн эрх, ашигтай загварын гэрчилгээ 2 байна.
2. ЭИС-ийн хөгжлийн стратеги 2030-д “Эрдэм шинжилгээ, инновацыг олон улсын жишигт хүргэх” зорилт тавин ажиллаж байна.
3. Эрдэм шинжилгээ, инновацын ажлыг хөгжүүлэх зорилгоор “Этүгэн их сургуулийн эрдэм шинжилгээ, инновацын журам”-ын дагуу жил бүр 10-аас доошгүй судалгааны төслүүдийг нээлттэй сонгон шалгаруулан санхүүжилт олгож байна.
4. 2022-2023 оны хичээлийн жилд тэнхимийн багш нарын 72.2 хувь нь эрдэм шинжилгээний өгүүлэл бичиж, илтгэл хэлэлцүүлсэн байна.
5. ЭИС-ийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын төсөв 2020 он хүртэл жил бүр 100,000.00 мян төгрөгийг төсөвлөдөг байсан бол сүүлийн 2 жилд 150,000.00 – 200,000.00 мян төгрөгийг төсөвлөн зарцуулсан байна

#### **Онцлог зүйл:**

1. Тус тэнхим 7 төсөл хэрэгжүүлж байна.

2. Тус тэнхимийн багш нар нь эрдэм шинжилгээний ажлаа олон улсын хуралд илтгэх, гадаадын нэр хүнд бүхий сэтгүүлд хэвлүүлэх тал дээр анхаарч ажиллаж байна. Гадаад, дотоодод хэлэлцүүлсэн илтгэл, хэвлүүлсэн өгүүллийн тоо өссөн.
3. Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын төсөв өссөн

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

#### **6.4. Багшийн үнэлгээ**

Багшийн сургалт, заах арга зүй, эрдэм шинжилгээ, судалгаа, мэргэжлийн болон нийгмийн үйлчилгээний /зөвлөх үйлчилгээ/ чиглэлээр хичээлийн жил тутам өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээг тогтмол гүйцэтгэж, үр дүнг тооцдог байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Багшийн сургалт, заах арга зүй, эрдэм шинжилгээ, судалгаа, мэргэжлийн болон нийгмийн үйлчилгээний чиглэлээр хичээлийн жил тутам өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээг тогтмол гүйцэтгэж, үр дүнг нь тооцож байна.
2. Багш удирдлага мэдээллийн системд багшийн өөрийн үнэлгээний хуудсаар 7 хоног бүр өөрийгөө тогтмол үнэлж байна.
3. Тэнхимийн нийт багш нарын өөрийн үнэлгээний дундаж 90.7 хувьтай байсан бол хөндлөнгийн баталгаажуулах үнэлгээгээр 88.5 хувьтай байна.
4. Өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээний дунджаар багшийн ажлын гүйцэтгэл “хангалттай сайн” үнэлэгдсэн байна.
5. Өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээний үр дүнд дараах ажлуудыг зоион байгуулж байна. Үүнд: Багш нарт зориулсан модул сургалт, багш нарын Б цагийн биелэлт үр дүнд урамшуулал олгох, олон улсын сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх, докторын сургалтын төлбөрт дэмжлэг үзүүлэх, багш нарын төслүүдэд санхүүжилт олгох
6. Багш, ажилтан нь ажлын хавтастай байх ба тасралтгүй баримтжуулан хөтөлдөг

#### **Онцлог зүйл:**

1. Багш хичээлийн жилийн төгсгөлд улирлын ажилд өөрийн үнэлгээ хийж үр дүнг тэнхимдээ тайлагнадаг.
2. Үнэлгээний дүнг үндэслэн багш өөрийн ажилдаа дүгнэлт хийж дараагийн төлөвлөгөөндөө тусгадаг.
3. Багшийн өөрийн үнэлгээний тайлангийн гүйцэтгэлд хөтөлбөрийн дэд хороо, СБЗА хөндлөнгийн үнэлгээ хийдэг.
4. Гүйцэтгэлд суурилсан урамшууллыг улирлын туршид үндсэн цалин дээр нэмэлтээр олгодог

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

#### **ШАЛГУУР 6.**

**ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ: БҮРЭН ХАНГАСАН**

## **Шалгуур 7. Чанарын үнэлгээ, баталгаажуулалт**

Хөтөлбөрийг тасралтгүй хөгжүүлэхэд чиглэгдсэн дотоод чанарын баталгаажуулалтын механизмтай, хөндлөнгөөс үнэлүүлдэг байна.

### **7.1. Хөтөлбөрийн чанарын дотоод баталгаажуулалт, сайжруулалт**

Хөтөлбөрийг оролцогч талуудын оролцоотойгоор тасралтгүй хөгжүүлэхэд чиглэсэн үечилсэн чанарын дотоод болон хөндлөнгийн баталгаажуулалтын механизмтай байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Үнэлгээний төлөвлөлтийн нэгдсэн удирдамж
2. Мэргэжлийн хөндлөнгийн гүйцэтгэлийн үнэлгээ
3. Багш, ажил олгогч, төгсөгч, оюутны сэтгэл хангамжийн судалгаа
4. Судалгаа авах хуваарь

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

### **7.2. Хөтөлбөрийн үр дүн**

Хөтөлбөрөөр төгсөгч нь сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээг хангасан, улс орны болон салбарын ирээдүйн тогтвортой хөгжилд хувь нэмрээ оруулан сэтгэл ханамжтай ажиллаж, амьдрах цогц чадамжтай байна..

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. Хөтөлбөр
2. Ажил олгогчтой уулзсан уулзалт
3. Ажил олгогчдын судалгаа
4. Төгсөгчдийн карьер судалгаатай (Төгсөгчид Мобиком, IFTSOFT ХХК, Интерактив Би Ай ХХК, IDEA Development ХХК г.м компаниудад удирдах ажилтай г.м)

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

#### **Зөвлөмж:**

1. Төгсөгчийг чадавхжуулах ажлын жагсаалтанд мэргэжлийн чиглэлээр хөгжүүлэх, зөвлөх, давтан сургах ажлуудыг нэмэх

### **7.3. Үндэсний болон олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдөх**

Үндэсний болон олон улсын хэмжээнд хөндлөнгийн үнэлгээ, магадлан итгэмжлэл хийлгэн суралцагчдын цогц чадамжийг хүлээн зөвшөөрүүлж, олон улсын түвшинд суралцах боломжийг нэмэгдүүлдэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

1. 2030 онд Олон улсын магадлан итгэмжлэлд орохоор төлөвлөсөн
2. Байгууллагын магадлан итгэмжлэлд 2007, 2012, 2022 онд орсон
3. Станфордын Их сургууль, Сингапурын Нанянь технологийн их сургуультай хөтөлбөр(сургалтын төлөвлөгөө)-г харьцуулахад 80 хувийн давхцалтай
4. Төгсөгчдийн карьер судалгаатай

**Онцлог зүйл:** БНХАУ-аас 6 оюутан суралцаж байна

**Үнэлгээ:** Бүрэн хангасан

## ШАЛГУУР 7.

**ШИНЖЭЭЧИЙН ҮНЭЛГЭЭ:** БҮРЭН ХАНГАСАН

### ДҮГНЭЛТ

Хөтөлбөрийн баримт бичигт зарим нэг хөнгөн засвар байгаа боловч түүнийг засч болохоор учраас ЭИС-ийн программ хангамж бакалаврын хөтөлбөрийг БМИҮЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагыг бүрэн хангасан гэж дүгнэж байна.

Шалгуур	Бүрэн хангасан (2)	Хэсэгчлэн хангасан (1)	Хангаагүй (0)	Үндэслэл, шалтгаан
1 Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	2			
2 Сургалтын үйл ажиллагаа	2			
3 Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл	2	1		Дотуур байрны интернет сүлжээ, коридорын цахилгааны залгуур тавиагүй Цахим контент дутуу iOS мобайл апп хөгжүүлэх лаб байхгүй Linux OS лабд суулгаагүй
4 Хөтөлбөрийн удирдлага зохион байгуулалт	2			
5 Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа	2			
6 Багшийн үйл ажиллагаа	2			
7 Чанарын үнэлгээ, баталгаажуулалт	2			

Дүгнэлт

Бүрэн хангасан

### НЭГДСЭН ЗӨВЛӨМЖ, ШААРДЛАГА

/Нэгдсэн зөвлөмжид дээрх зөвлөмж, шаардлагыг шууд тусгахгүйгээр агуулгыг нэгтгэн сургуулийн удирдлага, хөтөлбөрийн баг бодитой хэрэгжүүлж, үр дүнд хүрэх боломжтойгоор томьёолж боловсруулсан байна./

Шалгуур		Зөвлөмж
1	Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	<ul style="list-style-type: none"><li>• АСМ олон улсын байгууллагаас 2014 онд гаргасан программ хангамж мэргэжлийн бакалаврын зэргийн сургалтын хөтөлбөрийн зөвлөмж нэмэлтээр харах</li><li>• АСМ олон улсын байгууллагын 2014 оны зөвлөмжийг харвал программ хангамжийн бүтээлт (construction), процесс (process), загварчлал (modeling) технологийн хичээл нэмж болохоор байна.</li><li>• Хослон хөрвөх мэргэжлийн хичээлүүдийг сургалтын төлөвлөгөөнд нэмэх</li></ul>
2	Сургалтын үйл ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хоёр дадлагын даалгавруудыг давхардуулалгүй, ялгаатай болгох, өмнө үзсэн хичээлтэй холбож тодорхой болгох, хоорондын зайг ихэсгэх</li></ul>
3	Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сүүлийн үед хэвлэгдсэн мэргэжлийн номоор баяжуулах</li><li>• Сүлжээний хүртээмжийг сайжруулах, сүлжээнд зохисгүй агуулгыг филтер хийх технологи шаардлагатай бол нэвтрүүлэх</li><li>• Оюутны notebook хэрэглэх чиглэлийг илүү анхаарах, үүнтэй холбоотой компьютерын лабораторид компьютер худалдан авах хөрөнгө оруулалтын зардлыг хэмнэж үүнийгээ Apple лаборатори байгуулах тусгай зориулалтын лабораторид зарцуулах</li></ul>

4	Хөтөлбөрийн удирдлага зохион байгуулалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удирдлагын мэдээллийн систем, сургуулийн веб, сүлжээ дэд бүтэц, номын сангийн програм хангамж, мэдээллийн технологийн төсөв гэх МТ-н асуудлыг нэгтгэн хариуцсан СIO албан тушаалтантай болох</li> <li>• Зочин илтгэгч нарыг урьж оюутнуудтай уулзалт зохион байгуулах</li> <li>• Багш нарыг гадны өөр байгууллагын багш нараас суралцах ажлыг идэвхжүүлэх</li> <li>• Хамтран ажилладаг програм хангамжийн компанийн тоог олшруулж дадлага, mentorship хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх</li> <li>• Компаниудтай хамтарсан төслүүд хэрэгжүүлэх</li> <li>• Программ хангамжийн багш нарын цалинг нэмэх</li> </ul>
5	Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Их дээд сургуулийн оюутнуудын дунд явагддаг мэргэжлийн олимпиад, бүтээлийн уралдаанд оюутнуудаа бэлтгэж оруулах</li> </ul>
7	Чанарын үнэлгээ, баталгаажуулалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төгсөгчийг чадавхжуулах ажлын жагсаалтанд мэргэжлийн чиглэлээр хөгжүүлэх, зөвлөх, давтан сургах ажлуудыг нэмэх</li> </ul>
<b>Шаардлага</b>		
2.2	Сургалтын арга зүй	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Биеийн тамир, хүний хөгжил, түүх, гамшгийн менежмент зэрэг хичээлээр эзэмших мэдлэг чадвар, хандлага нь хөтөлбөрөөр эзэмших мэргэжлийн суурь мэдлэгтэй холбогдсон байгааг засах. Гэх мэтчилэн бусад хичээлүүдийг шалгах</li> </ul>
3.2	Сургалтын хэрэглэгдэхүүн	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хичээлийн цахим контентийг гүйцээх</li> <li>• Лабораториудад Линукс үйлдлийн систем давхар суулгах</li> </ul>

Баримт материал, нотлох баримт, уулзалт ярилцлага дээр үндэслэн шинжээчийн баг Этүгэн Их Сургуулийн Инженерчлэл, Эдийн Засаг, Менежментийн сургуулийн “Программ хангамж” хөтөлбөрийг БМИҮЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагад нийцэж байгаа тул “ШАЛГУУРЫГ БҮРЭН ХАНГАСАН” гэж дүгнэж байна.

Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг Мэдээлэл, Харилцаа, Холбоо, Технологийн чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр Ц.Ганбат

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр Д.Оргил

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр А.Отгонбаяр



## V. Уулзалт ярилцлагад оролцогчдын бүртгэл

### I. Багш нартай хийх уулзалт

№	Нэр	Албан тушаал	Зэрэг цол	Ажилласан жил	Заадаг хичээл
1	С.Нямзагд	Удирдах зөвлөлийн дарга	Академич	50	Харилцааны ёс зүй, эрх зүй
2	Ц.Мөнгөнцэцэг	Сургалтын бодлого зохицуулалтын албаны дарга	Дэд профессор	20	
3	Л.Нямхүү	ИЭЗМС-ийн захирал	Дэд профессор	20	Системийн шинжилгээ ба зохиомж UML хэл
4	Б.Оргилмаа	Инженерчлэлийн тэнхмийн эрхлэгч	Магистр	11	Компьютерын сүлжээ, ПХ төсөл
5	Ю.Намсрай	Зочин профессор	Доктор, профессор	1	Өгөгдлийн бүтэц, Математик логик
6	О.Мөнгөнсүх	Багш	Магистр	11	Өгөгдлийн сан, ХХП
7	М.Баярбилэг	Ахлах багш	Магистр	10	ОХП жава технологи
8	А.Б.Сафрон	Багш	Магистр	1	Интернэт програмчлал, Тооцон бодох математик
9	М.Янжиндулам	Ахлах багш	Магистр	6	Компьютер зохион байгуулалт асемблер хэл
10	С.Бямбасүрэн	Ахлах багш	Магистр	9	Судалгааны арга зүй
11	П.Баярмаа	Ахлах багш	Магистр	10	Математик
12	Ч.Ундрах	Багш	Магистр	2	Визуаль програмчлал
13	Т.Батзул	Багш	Доктор, дэд профессор	8	Магадлалын онол
14	О.Лхагварэнцэн	Багш	Доктор, профессор	10	Бизнес төсөл
15	Т.Цэрэнлхам	Багш	Магистр	2	Физик

### II. Оюутан, суралцагчидтай хийх уулзалт

№	Оюутны нэрс	Курс	Сонгосон байдал	Гарын үсэг
1	У.Тэмүүлэн	ПХ-4	Голч дүн	
2	Б. Мөнхтөр	ПХ-4	Цалинтай дадлагажигч оюутан	
3	Б. Булганбаяр	ПХ-4	Дотуур байр	
4	Х.Көмөкбай	ПХ-4	Орон нутаг	
5	Г. Өгөөдэй	ПХ-3	Этүгэн ирвэсүүд	
6	З.Батзориг	ПХ-3	Цалинтай дадлагажигч оюутан	
7	Н.Бямба-Эрдэнэ	ПХ-3	Орон нутаг	
8	Солонгоо	ПХ-3	Этүгэн сангаар суралцдаг	
9	Б. Одбилэг	ПХ-2	Төрийн сангаар суралцдаг	
10	Б.Төгөлдөр	ПХ-2	Голч дүн	
11	Б. Болд-Эрдэнэ	ПХ-2	Улаанбаатар хотоос суралцдаг	
12	О. Билгүүн	ПХ-2	CSE клубийн тэргүүн	
13	Е.Айсауле	ПХ-1	Орон нутаг	
14	Г.Ганболд	ПХ-1	Голч дүн	
15	И.Энх-Оргил	ПХ-1	Улаанбаатар хотоос суралцдаг	

### III. Ажил олгогчидтой хийх уулзалт

№	Овог нэрс	Ажлын газар	Албан тушаал	Утас	Гарын үсэг
1	Н.Батцэрэн	IDEA Development ХХК	захирал	88024889	
2	У.Ренчинсүрэн	IDEA Development ХХК	ахлах программист	88020966	
3	Г.Ариунаа	Интерактив		99332229	
4	Э.Энхмандах	Багануур дүүргийн цагдаагийн хэлтэс	мэдээллийн технологийн алба	99540005	
5	Э.Эрдэнэсүрэн	Хэнтий аймгийн татвар	хэлтсийн хуулийн зөвлөх, хүний нөөц	99475992	
6	А.Алтан-Очир	Zangia.mn		96588589	
7	Д.Нандин-Эрдэнэ	ТЭЦ-3		86077186	
8	Б.Саранцацрал	Хан – Уул дүүрэг		99814456	
9	С.Нарангэрэл	Хил хамгаалах ерөнхий газар,	Мэдээлэл технологийн албаны дарга	99886117	

### IV. Төгсөгсөгчидтэй хийх уулзалт

№	Овог нэрс	Төгссөн он	Ажлын газар	Албан тушаал	Утас	Гарын үсэг
1	Г.Ганхүлэг	2022	IDEA Development ХХК	хөгжүүлэгч	89281858	
2	Д.Батцоож	2022	IDEA Development ХХК	Хөгжүүлэгч	85196060	
3	Б.Баасансүрэн	2022	Интерактив ХХК	хөгжүүлэгч	95166811	
4	Э.Бадамдорж	2022	Хан уул дүүрэг ХХК	хөгжүүлэгч		
5	Н.Анхбаяр	2021	Интерактив БиАй ХХК	хөгжүүлэгч	96240448	
6	Ц.Отгондорж	2020	Гэрэгэ системс ХХК	хөгжүүлэгч	86618916	
7	Н.Мягмарнаран	2020	Novelsoft LLC	хөгжүүлэгч	99303992	
8	У.Бат-Эрдэнэ	2018	Хэнтий Татварын хэлтэс	Сүлжээний инженер	99734093	
9	Г.Билгүүн	2018	НЕБ-ын Голомт ЦС	Мэдээлэл технологийн ажилтан	94008724	
10	Г.Чинбат	2017	Бодь пропертийз	Мэдээлэл технологийн инженер	95159339	
11	С.Эрдэнэбулган	2017	Мобиком ХХК	хөгжүүлэгч	99338846	

**V. Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал**  
/албан бичгийг оруулах/



**ЭТҮГЭН ИХ СУРГУУЛЬ**

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,  
Бүтээнгийн гудамж-29,  
Утас: 31-91-50, Факс: 976-11-319150  
www.etugen.edu.mn, info@etugen.mn

2023-08-30 № 156  
танай \_\_\_\_\_ -ны № \_\_\_\_\_ -д

Г БОЛОВСРОЛЫН МАГАДЛАН Г  
ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ҮНДЭСНИЙ ЗӨВЛӨЛД

Тус сургуулийн Програм хангамж (061302) бакалаврын сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн шинжээчдийн ирүүлсэн тайлан, сургалт судалгааны үйл ажиллагаанд хэрэгжүүлэх зөвлөмжтэй танилцлаа.

Зөвлөмжийг сургалтын хөтөлбөрийн үйл ажиллагаанд үе шаттайгаар тусган хэрэгжүүлэх болно.

РЕКТОР,  
ДОК., ПРОФ.  Б.БАТСЭРЭЭДЭНЭ



**VI. Мэргэжлийн зөвлөлийн шийдвэр**

Мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаан (огноо) .....  
Мэргэжлийн зөвлөлийн хэлэлцүүлгийн дүгнэлт...  
Зөвлөмж....  
Шаардлага...

Магадлан итгэмжлэх эсэх	Магадлан итгэмжлэл олгох хугацаа

**ҮII. Дээд боловсролын магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр**

Магадлан итгэмжлэх комиссын хуралдаан (огноо).....

Магадлан итгэмжлэх комиссын хэлэлцүүлгийн дүгнэлт...

Зөвлөмж....

Шаардлага...

Магадлан итгэмжлэх эсэх	Магадлан итгэмжлэл олгох хугацаа