



## Шинжээчийн тайлан

Байгууллагын нэр: ХААИС, Магисрт, доктрийн сургууль

Хөтөлбөрийн нэр: Хөрс судлал, агрохими

Индекс: 081112 доктор

Шинжээчийн баг:

Ахлагч: В.Батцэнгэл, Монгол Улсын Их Сургууль, Газарзүйн тэнхимийн эрхлэгч, доктор, профессор

Гишүүд: Б.Батхишиг, ШУА-ийн Газарзүй Геоэкологийн хүрээлэн, Хөрс судлалын салбарын эрхлэгч, эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан, доктор

Б.Лхамцэрэн, Боловсрол судлалын үндэсний хүрээлэн, дээд боловсролын хөтөлбөр, үнэлгээ хариуцсан эрдэм шинжилгээний ажилтан

Х.Нямбаяр, Мандах их сургуулийн Нягтлан бодох бүртгэлийн тэнхимийн эрхлэгч

## **Агуулга**

### **Товчилсон үгийн тайлбар**

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

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

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

Шалгуур1: Докторын хөтөлбөрийн зорилго, агуулга

Шалгуур 2: Докторын хөтөлбөрийн зохион байгуулалт, хэрэгжилт

Шалгуур 3: Докторантын суралцахуйн үнэлгээ, хөгжил

Шалгуур 4: Багшах бүрэлдэхүүн

Шалгуур 5: Нөөц ба санхүүжилт

Шалгуур 6: Удирдлага ба мэдээллийн систем

Шалгуур 7: Чанарын баталгаажуулалт

#### **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

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

Сургуулийн	ХААИС, Магистр, докторын сургууль	
Хөтөлбөрийн нэр, индекс	Хөрс судлал, агрохими F081112	
Шинжээчид	<p>Ахлагч: В.Батцэнгэл Монгол Улсын их сургуулийн Шинжлэх ухааны сургуулийн Газарзүйн тэнхмийн эрхлэгч, доктор, профессор</p> <p>Гишүүд: Ш.Батхишиг Шинжлэх Ухааны Академийн харьяа Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэнгийн Хөрс судлалын салбарын эрхлэгч, Эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан, доктор</p> <p>Б.Лхамцэрэн Боловсролын судалгааны үндэсний хурээлэнгийн Дээд боловсролын хөтөлбөр, үнэлгээ хариуцсан Эрдэм шинжилгээний ажилтан</p> <p>Х.Нямбаяр Мандах Их сургуулийн нягтлан бодох бүртгэлийн тэнхимийн эрхлэгч</p>	
Зохицуулагч	БМИУЗ-ийн Магадлан итгэмжлэл хариуцсан шинжээч Б.Оюунцэцэг	
Төлөвлөгөө	Өдөр	Хийгдсэн байх ажлууд
	2023.01.24	Мэргэжилтэн шинжээчдэд ΘYT-г хүлээлгэн өгөх
	2023.02.02	Шинжээчийн урьдчилсан үнэлгээний тайланг мэргэжилтэнд өгөх
	2023.02.07	Сургуулийн бэлэн байдлыг нягтлах
	2023.02.08-09	Шинжээчид сургууль дээр ажиллах
	2023.02.16	Шинжээчийн баг зохицуулагчид шинжээчийн тайланг илгээх

	2023.02.17	Магадлан итгэмжлэлд орж буй сургуульд шинжээчийн тайланг илгээх
	2023.02.17	Сургууль шинжээчийн тайлантай танилцаж хариу өгч, шинжээчийн тайлан эцсийн байдлаар бэлэн болох
		Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр гарах
<b>Шалгуур шаардлага</b>	БМИҮЗ-ийн Удирдах зөвлөлийн 2020 оны 04 дүгээр сарын 13-ны өдрийн 06 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Докторын хөтөлбөрийг магадлан итгэмжлэх шалгуур, шаардлага” -ын дагуу ажиллав.	

## **II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга**

Агроэкологийн сургуулийн Газар тариалан, хөрс судлалын тэнхим нь Агрономи, Хөрс судлал - агрохими гэсэн үндсэн 2 мэргэжлийн хөтөлбөрөөр бакалавр, магистр, докторын шаталсан сургалт явуулж байна. Хөрс судлал, агрохимиийн мэргэжлийн хөтөлбөрөөр 2001 онд бакалаврийн түвшинд элсэлт авч сургалт явуулж эхэлсэн. Хөрс судлал, агрохими мэргэжлийн хөтөлбөр нь Монгол улсын БСШУ-ны Сайдын 2014 оны “Магистр, докторын мэргэжлийн чиглэл, индекс, батлах, журамд өөрчлөлт оруулах тухай” А/370 тоот тушаалаар Хөдөө аж ахуйн мэргэжлийн чиглэлд багтдаг биеэ даасан хөтөлбөр юм.

Тус сургуульд энэ чиглэлээр ахисан түвшиний сургалтын анхны төгсөлт хийснээс хойш 2005-2021 онд “Хөрс судлал, агрохими” мэргэжлээр 20 гаруй магистр, 10 гаруй доктор төгсөж, Монгол улсын Хөрс судлалын шинжлэх ухаан – сургалт - үйлдвэрлэлийн салбарт амжилттай ажиллаж байна.

Дэлхийн дулаарал эрчимтэй явагдаж цөлжилт, газрын доройтол, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, улс орны төдийгүй олон улсын хэмжээний асуудал болоод байгаа өнөө үед хөрсний шинж чанар, үржил шимиин төлөв байдлыг оношлох, нөхөн сэргээх, хамгаалахад хөрс судлаач, агрохимич мэргэжилтний гүйцэтгэх үүрэг асар их юм. Засгийн газрын 2020 оны 2-р сарын 19 өдрийн 70 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар Монгол улсад шаардлагатай ХАА-н тэргүүлэх чиглэлийн 3-н мэргэжлийн жагсаалтад “Хөрс судлал, агрохими” хөтөлбөр багтсан байдаг.

Хөрс судлал, агрохими мэргэжлийн магистр, докторын хөтөлбөрөөр сургалт явуулах хугацаандаа (2001-2020 он) нийтдээ 2 удаа, сүүлийн 5 жилд (2017-2021 он) 1 удаа сургалтын төлөвлөгөөгөө шинэчлэн сайжруулжээ.

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

### **Шалгуур 1. Докторын хөтөлбөрийн зорилго, агуулга**

Үндэсний хөгжлийн стратеги, сургуулийн судалгаа ба хөгжлийн стратеги, мэргэжлийн салбарын тэргүүлэх чиглэлтэй уялдуулан оролцогч талуудын эрэлт хэрэгцээг тусган хөтөлбөрийн зорилго, агуулгыг шинэчлэн, хөтөлбөрийн чанарыг байнга сайжруулдаг байна

#### **1.1. Хөтөлбөрийн боловсруулалт**

Дээд боловсролын хууль эрх зүй, докторын хөтөлбөрт тавих нийтлэг шаардлага, хэрэглэгч ба оролцогч талуудын эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлэн хөтөлбөрийг иж бүрэн боловсруулж, хөтөлбөрийн чанарыг сайжруулах зорилгоор жил бүр хянан үнэлдэг байна. Докторантын гүйцэтгэх судалгаа, хөгжил, бүтээлч ажлууд нь хөтөлбөрт дийлэнх хувийг эзлэх ба тэдгээрийн төлөвлөлт, хэрэгжилт, үнэлгээ, чанарын баталгаажуулалт, үр дүнг хүлээн зөвшөөрөх арга барил нь хувь хүний болон мэргэжлийн хөгжлийг дэмжихэд чиглэсэн чөлөөт сонголт бүхий олон хувилбартай хэрэгждэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- БШУС-ын 2014 оны 09 дүгээр сарын 12-ний өдрийн А/370 тоот тушаалын 2 дугаар хавсралт
- “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам”
- ХААИС-ийн захирлын 2014 оны 11 дүгээр сарын 14-ний өдрийн А/377 тоот тушаал

- "ХААИС-ийн магистр, докторын сургалтын журам"
- АЭС-ийн хөтөлбөрийн хорооны 2021 оны 12-р сарын 09-ны хурлын протокол
- ХААИС-ийн захирлын 2021.06.29-ны A/115 тоот "Хичээлийн иж бүрдэл боловсруулах загвар болосруулах тухай" тушаал

#### **Давуу тал/ онцлог:**

- Төрийн бодлого, эрх зүйн зохих баримт бичгүүдэд үндэслэн, боловсон хүчний эрэлт хэрэгцээ, тухайн салбарын дэлхий нийтийн чиг хандлагыг харгалзан гадаад дотоодын бусад их дээд сургуулиудын ижил төстэй хөтөлбөрүүдтэй харьцуулан үзэж, хэрэглэгч ба оролцогч талуудын эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлэн хөтөлбөрийн боловсруулалт хийж, хөтөлбөрийн чанарыг сайжруулах зорилгоор тодорхой хугацаанд хянан үнэлэхийг зорьдог байна.
- Онолыг практикт нэвтрүүлэх, үйлдвэрлэлийн хүрээнд шинэ мэдлэгийг бий болгоход илүүтэй анхаардаг.

#### **Анхаарах асуудал:**

- Магистр, докторын хөтөлбөрийн ялгааг илүү тодруулах

**Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан/**

#### **1.2 Хөтөлбөрийн зорилго**

Хөтөлбөрийн төгсгөлд докторантын эзэмшвэл зохих мэдлэг, чадвар, дадал буюу суралцахуйн зорилтот үр дүнгээр хөтөлбөрийн зорилгыг тодорхойлсон байна. Хөтөлбөрийн зорилго нь тухайн шинжлэх ухааны чиглэл, улс орны нийгэм-эдийн засгийн хөгжлийн стратеги, сургуулийн судалгааны зорилгод нийцсэн (сургуулийн чадавхийг бэхжүүлэхэд хувь нэмрээ оруулдаг) байна. Суралцахуйн зорилтот үр дүнг тодорхойлоход оролцогч талуудыг татан оролцуулж, тэдний хэрэгцээ, шаардлагыг тусгасан байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС болон Агроэкологийн сургуулийг хөгжүүлэх стратеги төлөвлөгөө
- "ХААИС-ийн ХААН кампус" хөтөлбөр, "ХААИС"-ийн дүрэм
- ХААИС-ийн "Хөрс судлал, Агрономи" докторын сургалтын төлөвлөгөө
- Агрономийн чиглэлийн магистр докторын хөтөлбөрт "Суралцагч-багш-төгсөгч" судалгаа
- Хөрс судлал, агрохимийн хөтөлбөрийг хэлэлцсэн 2021 оны 12-р сарын 02-ны хурлын ХААИС-ийн захиралын зөвлөлийн хурлын протокол

#### **Анхаарах асуудал:**

- Хувь хүний хэрэгцээ, ажил олгогчдын шаардлагад нийцсэн өндөр үр чадварыг эзэмшүүлэхэд хөтөлбөрийн зорилго нийцэж байгааг хэрхэн үнэлж, дүгнэдэг нь тодорхойгүй.

**Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан/**

#### **1.3 Хөтөлбөрийн агуулга**

Хөтөлбөрийн агуулга нь шинжлэх ухааны чиглэл, суралцахуйн зорилтот үр дүнд нийцсэн байна. Хөтөлбөрийн агуулга нь мэргэжлийн болон салбар дундын судалгааг хөгжүүлэхэд чиглэх ба онол практикийг зохистой хослуулан, логик дэс дараалалтай, давхардалгүй хэрэгжүүлэх сургалтын болон судалгааны төлөвлөгөөг боловсруулж, заавал болон сонгон суралцах агуулга, сургалтын хэлбэрийг зохистой тогтоож, мөрддөг байна.

#### Илрэл нотолгоо:

- ХААИС-ийн "Хөрс судлал, Агрономи" докторын сургалтын төлөвлөгөө
- ХААИС, АЭС-ийн хөтөлбөрийн хорооны 2021 оны 11-р сарын 10-ны №02 тоот хурлаар хэлэлцсэн хөтөлбөрийн агуулга, санал зөвлөмжийн талаарх хурлын протокол

#### Анхаарах асуудал:

- Сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн хөтөлбөрүүд нь суралцахуйн зорилтот үр дүнд хүрэхэд чиглэн харилцан уялдаатай, үр дүнтэй хэрэгжиж байгааг анхаарах
- **Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан/**

#### 1.4 Хичээлийн хөтөлбөрүүд

Сургалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх хичээл бүрийн хөтөлбөрийг иж бүрэн боловсруулсан байна. Үүнд: тухайн хичээлийг судлах үндэслэл, урьдач нөхцөл, уялдаа холбоо, суралцахуйн зорилтот үр дүн, хичээлийн агуулга, багц цаг, докторантын суралцахуйн ачаалал, үнэлгээний аргачлал зэргийг дэлгэрэнгүй багтаасан байна. Эдгээрийг байнга сайжруулахын зэрэгцээ тухай бүр суралцагчдад ил тод мэдээлдэг байна. Докторант нь манлайлах, багшлах, олон улсын багт ажиллахад шаардагдах ур чадвараа хөгжүүлэх боломжийг хичээлийн хөтөлбөрүүдэд тодорхой тусгасан байна.

#### Илрэл нотолгоо:

- ХААИС-ийн "Магистр, докторын сургэлтын журам"
- ХААИС, АЭС-ийн хөтөлбөрийн хорооны 2017 оны 03-р сарын 10-ны өдрийн хурлын протокол байна.

#### Давуу тал:

- ХАА-ны чиглэл, ялангуяа хөрсний үржил шимиийн талаарх судалгаа, тоо баримт, мэргэжлийн ном сурах бичиг, багш боловсон хүчний чадавхи сайтай байна.

#### Анхаарах асуудал:

- Хөрс судлал, агрохимиийн докторын хичээлд газар зүй мэдээллийн систем, тандан судлал, геодези, зураглал, бохирдлын хичээлүүдийг түлхүү оруулж өгөх

#### Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан /

#### 1.5 Хөтөлбөрт тавих тусгай шаардлага

Хөтөлбөрийн суралцахуйн зорилтот үр дүн, агуулга нь тухайн хөтөлбөрийн хамаарах ерөнхий, төрөлжсөн, нарийвчилсан чиглэлээр Мэргэжлийн зөвлөлөөс тогтоосон тусгай шаардлагыг хангасан байхаас гадна олон улсын түвшинд тавигддаг шаардлага (Зальцбургийн зарчим гэх мэт)-ыг хангахыг эрмэлзэнэ.

## **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн хөтөлбөрийн өрөнхий хороогоор хэлэлцүүлж батлуулсан магистр, докторын хөтөлбөрүүдэд сайжруулалт хийсэн тухай 2022 оны 02-р сарын 10-ны хурлын протокол
- Хөрс судлал, агрохимиин докторын хөтөлбөр
- Дотоод, гадаадын их сургуулиудын докторын хөтөлбөртэй харьцуулсан судалгаа
- Хөтөлбөрийн шинэчлэлийн үед оролцогч, сонирхогч талуудаас авсан сэтгэл ханамжийн судалгаа

## **Давуу тал:**

Монгол улсын хэмжээнд хөрс судлал, агрохимиин чиглэлээр докторын хөтөлбөр ХААИС-иас өөр их сургуульд байхгүй байна. АНУ-ын North Carolina State University их сургуулийн хөрс судлалын хөтөлбөртэй харьцуулж үзэхэд 5 хичээл ойролцоо буюу адил нийт кредит манай хөтөлбөр 63 бол, АНУ-ын их сургуулийн хөтөлбөр 72 байна. Докторын ажлын кредит зөрүү ихтэй байна. Хөтөлбөр дэх хөрс судлалын чиглэлийн гол хичээлүүд ойролцоо байна.

Монгол улсын хэмжээнд докторын түвшний сургалт явуулж байгаа ганц л сургууль юм. Суралцагч талаас нь авч үзвэл 62 өдөр цагийг 3 жилд судлан докторын зэрэг хамгаалж байна.

## **Анхаарах асуудал:**

- Хөтөлбөрийг зөвхөн АНУ, Азийн бусад улс орнууд гэлтгүй ОХУ-ийн сургуулиудын хөтөлбөрүүдтэй харьцуулалт хийх

## **Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан/**

**1-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан**

## **Шалгуур 2. Докторын хөтөлбөрийн зохион байгуулалт, хэрэгжилт**

Докторын хөтөлбөрийг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт, эрх зүйн орчинг бүрдүүлж, докторантын суралцахуй ба судалгааны ажлыг дэмждэг байна.

**2.1 Элсэлт** Элсэгчид тавих шаардлага нь докторын хөтөлбөрийн суралцахуйн зорилtot үр дүнд хүрэх боломжийг тооцсон, шударга, ил тод байна. Элсэгчийн мэргэжлийн болон судалгааны туршлага, ур чадвар, амжилтыг харгалzan тодорхой нөхцлөөр элсүүлэх боломжийг бүрдүүлэхээс гадна гадаад хэлний (TOFEL, IELTS) болон судалгааны чадавхыг үнэлэх олон улсын үнэлгээг тооцдог байна. Судалгааны сэдэв болон удирдагч багшийг сонгох, санхүүжилтийн хэлбэр, хэмжээг тогтоох журмууд нь тодорхой, ил тод байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

- Элсэлтийг цахим хэлбэрээр тогтмол зарлаж зохион байгуулдаг. Элсэгчид нь [www.admission.muls.edu.mn](http://www.admission.muls.edu.mn) сайт руу орж, элсэх хүсэлтээ гаргадаг.
- "ХААИС-ийн магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам" ХААИС-иас батлан гаргасан нь элсэгчдэд мэдээлэл авах боломжтой сайн тал болно.
- Элссэн магистрант, докторант хөтөлбөрийн хорооны зохицуулагчтай уулзан зөвлөгөө авсны үндсэн дээр, оюутны ONEMIS цахим систем рүү нэвтэрч, ганцаарчилсан сургалтын төлөвлөгөөг хийж, баталгаажуулснаар сургалтад хамрагдах эрх үүснэ.

### **Давуу тал:**

- ХААИС нь магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам гаргаж, элсэлтийг цахим хэлбэрээр тогтмол зарлаж зохион байгуулдаг нь давуу талтай байна.

### **Анхаарах асуудал:**

- Сүүлийн 5 жилийн элсэлтийн байдалд үнэлэлт дүгнэлт өгч, цаашид ямар арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх талаар бодлого, чиглэлд тусгах талаар анхаарах.

### **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

#### **2.2 Суралцахуйн ачаалал, багц цаг**

Докторантын сургалт, судалгаа, соён гэгээрүүлэх ажлын ачаалал нь улирал бүрт жигд, зохистой хэрэгжиж, хэт ихсэх буюу багасахаас сэргийлдэг байна. Докторантын суралцах хугацаа хэвийн хэмжээнээс хэтрэхгүй байхад чиглэсэн арга хэмжээг үр дүнтэй хэрэгжүүлдэг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

- Хөрс судлал, агрохимиин докторын хөтөлбөрөөр суралцагчийн судлах хичээлийн нийт багц цаг нь 33 байхаас мэргэжлийн суурь хичээл 12 багц цаг, мэргэшүүлэх хичээл 21 багц цаг байна. Үүнээс гадна туршилт судалгааны ажлын үр дүнгээр судалгааны семинарт 3-оос доошгүй удаа илтгэл хэлэлцүүлж 6 багц цаг тооцуулна. Докторын төгсөлтийн ажил бичиж, хэлэлцүүлж хамгаалах үйл явцад нийт 24 багц цаг тооцно.
- Багц цагийн ачаалал улиралд 10-12 багц цаг байхаар төлөвлөж хичээлийн хуваарийг гаргадаг нь ачааллыг жигд хуваарилахад чиглэгдсэн байна.
- ХААИС-ийн захирлын 2014 оны 398-р тоот тушаалын хавсралтаар батлагдсан "ХААИС-ийн магистр, докторын сургалтын журам"-ын 2.5.3-д докторын сургалтын хугацаа 3-4 жил байна. Суралцагч хүндэтгэх шалтгаантай бол суралцах нийт хугацааг докторантад 6 жил хүртэл сунгаж болно.
- Танхимд судлах хичээлийн ачаалал өндөр байгааг онцлон тэмдэглэсэн байгаа нь цаашид хичээлийн цагийг төлөвлөхөд ач холбогдолтой.

### **Давуу тал:**

- Багц цагийн ачааллыг улирал бүрд жигд хуваарилсан байна.

### **Анхаарах асуудал:**

- Хээрийн болон лабораторийн судалгааны ажлын кредит цагийн үнэлгээг нэмэгдүүлэх, кредит төлбөрийн тодорхой хувьд хөнгөлөлт үзүүлэх талаар анхаарах.

## **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

### **2.3 Багшлахуй ба суралцахуйн арга зүй**

Багшлахуй ба суралцахуйн арга зүй нь суралцагч төвтэй арга барилд тулгуурласан, докторантыг суралцахуйн зорилтот үр дүнд амжилттай суралцахад нь дэмждэг байна. Үүний зэрэгцээ судлаачийн болон мэргэжлийн ёс зүй, арга барилыг дээдлэн хөгжүүлдэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн захирлын 2014 оны 398-р тоот тушаалын хавсралтаар батлагдсан “ХААИС-ийн магистр, докторын сургалтын журам”-ын 2.8-д магистр, докторын сургалтад багшлах бүрэлдэхүүнд тавигдах шаардлагыг тодорхой тусгасан байдаг.
- Докторын хөтөлбөрт хичээл заадаг багш нар Шинжлэх ухааны доктор (Sc.D), докторын (Ph.D) зэрэгтэй бөгөөд 70-аас дээш хувь нь профессор, дэд профессорын зэрэгтэй, олон улсын болон үндэсний төсөл хөтөлбөрийн удирдагч, гүйцэтгэгчээр ажиллаж байгаа болон ажиллаж байсан, өндөр хөгжилтэй дэлхийн улс орнуудад суралцаж төгссөн болон мэргэжил дээшлүүлсэн, сургалтад хамрагдсан байдаг.
- Сургалтын үйл ажиллагаа нь оюутан төвтэй, тэдний оролцоог дэмжсэн, идэвхтэй арга хэлбэртэй байна.
- Багш нар мэдээллийн технологийн олон дэвшилтэт программыг ашиглаж хичээлээ цахим хэлбэрт шилжүүлэн, Е\_контент хэлбэрээр ашиглаж буй хичээлийн тоо жил бүр өсөн нэмэгдэж байна.

#### **Давуу тал:**

- Олон жил ажилласан эрдмийн зэрэг цолтой багшлах боловсон хүчиний нөөц хангалттай.
- Мэдээллийн технологийн дэвшилтэт программ, цахим хэлбэрийн хичээлийн тоо хэмжээ жил ирэх тусам нэмэгдэж байна.

#### **Анхаарах асуудал:**

- Олон улсын түвшинд ашиглагдаж буй шинэлэг арга зүйг түлхүү ашиглах, докторантуудад гадаад хэлний мэдлэгийг нэмэгдүүлэх талаар анхаарах
- Хөрсний элэгдэл эвдрэл, Хөрсний бохирдол, Газарзүйн мэдээллийн систем, Статистик анализ зэрэг хичээлүүдийг нэмж оруулах талаар анхаарах

## **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

### **2.4 Судалгааны ажил**

Докторант, удирдагчийн үйл ажиллагааг харилцан уялдаатай тодорхойлсон ил тод журмаар сургалтын болон ганцаарчилсан хөтөлбөр, төлөвлөгөөний дагуу докторантын судалгааны ажлын гүйцэтгэлийг хянан идэвхжүүлдэг байна. Удирдагч багш нар нь судалгааны ажлыг удирдах үр чадвараа байнга хөгжүүлж, сайн туршлагыг түгээн дэлгэрүүлдэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- Докторант нь Хөрс судлал, агрохими хөтөлбөрөөр элсэн орсноор эхний улиралд суурь судалгааны арга зүйн талаар 10 багц цагийн сургалтад хамрагдах явцдаа судалгааны чиглэл, сэдвээ тодорхойлдог.
- Докторын хөтөлбөрөөр суралцагсад мэргэжлийн суурь хичээлээ үзэж дууссаны дараа

судалгааны ажлын арга зүйг удирдагч багшийн хяналт, заавар зөвлөгөөний дагуу боловсруулж доктор оюутан тэнхимиийн хурлаар хэлэлцүүлж, бүрэлдэхүүн сургуулийн эрдмийн зөвлөл, харьяа хүрээлэнгүүдийн эрдмийн зөвлөлийн хурлаар баталгаажуулдаг.

- Судалгааны арга зүйгээ батлуулаагүй оюутнуудын талаар анхаарч ажиллаж байна.
- Элсэгчид нь төгсөгчдөөсөө их байгаа, судалгааны ажил хамгаалалт удаашралтай хоцрогдолтой байгаа талаар үнэлэлт дүгнэлт өгсөн байна.

#### **Давуу тал:**

- Судалгааны арга зүйг боловсруулж мэргэжлийн профессорын баг, тэнхимиийн хурлаар хэлэлцүүлж баталгаажуулдаг тогтолцоо нь судалгааны ажлыг сайн гүйцэтгэх давуу тал болж байна.

#### **Анхаарах асуудал:**

- Судалгааны ажлын сэдэв сонголтын талаар анхаарах, улс орны практик хэрэгцээ шаардлагатай сэдвээр судалгааны ажил хийх
- Магистр, докторын судалгааны ажлын хуулбарлалт буюу Плагиаризмын үнэлгээ хийх талаар анхаарах

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

#### **2.5. Бүтээлч ажил**

Докторант нь шинжлэх ухааны арга хэмжээ, бага хурал, мэргэжлийн хэлэлцүүлэг зэрэг шинжлэх ухааны болон мэргэжлийн арга хэмжээ, үйл ажиллагаанд оролцох, судалгааны бүтээлээ хэвлүүлдэг байна. Докторантын бүтээлч ажлыг дэмжин урамшуулах, үнэлэх, баталгаажуулах тогтолцоотой байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн хэмжээнд ахисан түвшинд суралцаж буй оюутнуудын дунд зохиогддог бүтээлч ажил нь бүрэлдэхүүн сургууль, ХААИС-ийн хэмжээнд зохиогддог "Магистр, докторантын эрдэм шинжилгээний бага хурал юм.
- ХААИС-аас 2016 онд батлагдсан "Магистр, докторантын эрдэм шинжилгээний шилдэг бүтээлд тэтгэлэг олгох журам"-ын дагуу судлаачдын урамшуулдаг.
- Агроэкологийн сургуулиас жилд 2 удаа зохион байгуулдаг судалгааны семинар докторантууд судалгааны үр дүнгээ хэлэлцүүлдэг.

#### **Давуу тал:**

- Судалгааны семинар тогтмол зохион байгуулдаг, докторын эрдэм шинжилгээний шилдэг бүтээлд тэтгэлэг олгодог журам нь судалгааны ажлыг урамшуулах чухал хөшүүрэг болж байна.

#### **Анхаарах асуудал:**

- Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл бичиж, хөндлөнгийн хянан магадалгаа хийдэг гадаад, дотоодын мэргэжлийн сэтгүүлүүдэд хэвлүүлэх талаар тодорхой нарийвчилсан шалгуур үзүүлэлтүүд боловсруулах
- Хэвлэгдсэн эрдэм шинжилгээний өгүүлэл нь тодорхой багц цагтай байх талаар анхаарах

**Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан.**

**2-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Хэсэгчлэн хангасан.**

## Шалгуур 3. Докторантын суралцахуйн үнэлгээ, хөгжил

Хөтөлбөрөөр суралцагч нь суралцахуйн зорилтот үр дүнд амжилттай хүрэхэд чиглэсэн ил тод, шударга үнэлгээний системтэй байх ба амжилттай суралцах, хөгжиж төлөвшихөд нь зөвлөн тусалдаг байна.

### 3.1 Суралцахуйн үнэлгээ, шалгалт

Хөтөлбөрийн явцад үнэлгээний олон төрөл хэлбэрийг ашиглан суралцагчийн суралцахуйн зорилтот үр дүн (мэдлэг, чадвар, дадал)-гийн гүйцэтгэлийг үнэлэх тогтолцоой байна. Үнэлгээний журам, шалгуур нь сургалт, судалгаа, соён гэгээрүүлэх ажлыг бүхэлд нь хамарсан байх ба суралцагчийн амжилтыг шударга ил тод үнэлж, сайжруулдаг байна.

#### Илрэл нотолгоо:

- БШУС-ын 2014 оны А/370 тушаалаар баталсан “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам” -ын 2.10. “Суралцагчийн үнэлгээ” хэсгийн хэрэгжилтийг хангаж ажилладаг бөгөөд суралцахуйн үр дүngийн гүйцэтгэлийн ил тод үнэлгээний тогтолцоо бүрдсэн.
- 2021-10-06, А/348 тушаалаар баталсан “Дээд боловсролын зэрэг олгох багц цагийг хэрэглэх, дүйцүүлэх, суралцагчдын мэдлэг, чадвар, хандлагыг үнэлэхэд баримтлах үлгэрчилсэн журам”
- ХААИС-ийн Магистр, докторын сургалтын журам
- ХААИС-ийн Сургалтын журмыг шинэчлэн батлах тухай (ХААИС-ийн захирлын 2022.07.05., А/194 тоот тушаал)
- Судалгааны ажил гүйцэтгэх арга зүйгээ тодорхойлох, судалгааны сэдвээ сонгох, эрдэм шинжилгээний өгүүлэл бичих, нийтлүүлэх, судалгаа хийх олон шинэлэг аргуудыг эзэмших хийгээд харилцан туршлага солилцоход нь туслах зорилготой “Судалгааны семинар”-ыг жил болгон тогтмол зохион байгуулдаг (2022.01.25., 2022.03.25-ны өдрийн семинарын хөтөлбөрүүд)

#### Давуу тал:

- Элсэлтийн шалгалтын бүрэлдэхүүнд судалгааны ажил хийх хүсэл сонирхол, сургалтын хэрэгцээг тандсан ярилцлага хийдэг.
- Тэнхимиийн хурлаар баталсан докторын судалгааны ажлын арга зүйн дагуу тавьсан туршилтыг бүрэлдэхүүн сургуулийн эрдмийн зөвлөл үнэлгээ өгч, баталдаг.

#### Анхаарах асуудал:

- Зөвхөн туршилт судалгааны үр дүнгээр бус судалгааны ажлын явцтай холбоотой хэлэлцүүлэг, судалгааны семинарыг улиралд хоёроос доошгүй удаа зохион байгуулахад анхаарах.

### Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

### 3.2. Суралцагчийн хөгжил, суралцахуйн хүрсэн үр дүнг хүлээн зөвшөөрөх

Хөтөлбөрөөс гадуур суралцагчийн бие даан эзэмшсэн болон өөр сургууль, хөтөлбөрөөс суралцсан суралцахуйн үр дүнг хүлээн зөвшөөрч, багц цагийг дүйцүүлэн тооцдог байна. Түүнчлэн суралцагчийн mobility-г дэмжсэн /багц цагийг хүлээн зөвшөөрөх, дүйцүүлэн тооцох, багц цагаас чөлөөлөх/ холбогдох дүрэм, журмын дагуу суралцагчийн эрх ашигт нийцүүлдэг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

- 2021-10-06, А/348 тушаалаар баталсан “Дээд боловсролын зэрэг олгох багц цагийг хэрэглэх, дүйцүүлэх, суралцагчдын мэдлэг, чадвар, хандлагыг үнэлэхэд баримтлах үлгэрчилсэн журам”-ын дагуу магадлан итгэмжлэгдсэн сургуулийн хичээл; хамтын ажиллагаатай гадаадын их сургуультай хийсэн гэрээнд үндэслэн; гадаад дотоодын байгууллагатай хамтын ажиллагааны хүрээнд зуны сургалт, цалинтай дадлага, олон улсын хөтөлбөрт хамрагдсан оюутны хичээлийг, магистрын түвшинд гадаад хэлийг олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн шалгалтын оноогоор дүйцүүлэхээр зохицуулсан.
- ХААИС-ийн Магистр, докторын сургалтын журам
- ХААИС-ийн Сургалтын журмыг шинэчлэн батлах тухай (ХААИС-ийн захирлын 2022.07.05., А/194 тоот тушаалын суралцахуйн үр дүнг хүлээн зөвшөөрч, багц цагийг дүйцүүлэн тооцдог) “Хөрс судлал, агрохими” докторын түвшний хөтөлбөрт элсэгчид өөр мэргэжлээс элсэн суралцдаг бөгөөд агуулгын залгамж холбоог хангах шаардлагад нийцүүлэн докторант нэмэлт хичээл, агуулгыг судалдаг.

**Давуу тал:**

- Гадаад хэлний мэдлэгийг олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн шалгалтын оноогоор дүйцүүлдэг.

**Анхаарах асуудал:**

- Суралцахуйн хүрсэн үр дүнг дүйцүүлэн тооцоходоо зөвхөн тухайн сургалтын байгууллагын магадлан итгэмжлэгдсэн байдал, цуглуулсан багц цагийн хэмжээ, тодорхойлолтоос гадна тухайн сургалтын байгууллагуудын хөтөлбөрийн зорилго, зорилт, агуулга, РЛО-г харьцуулан тооцсон байдал хангалтгүй байна.

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан****3.3. Суралцагчийг дэмжих, зөвлөх үйлчилгээ**

Суралцагчдыг амжилттай суралцах, хөгжиж төлөвшихөд нь дэмжих, зөвлөх үйлчилгээг системтэйгээр үзүүлдэг байна. Дэмжих, зөвлөх үйлчилгээ нь суралцагч /гадаад, шилжин ирсэн, ажил эрхэлдэг ба эрхэлдэггүй, боловсролын тусгай хэрэгцээтэй гэх мэт/-ийн хэрэгцээ, шаардлагаас үүдэх суралцахуйн орчин, нийгэм, сэтгэл зүйн асуудлыг шийдэхэд тусалж, сэтгэл ханамжийг дээшлүүлдэг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

- Магистрант, докторантад зориулсан гарын авлагатай.
- E-book.muls.edu.mn сайтад цахим мэдээллийн сантай.
- ONEMIS удирдлага мэдээллийн систем (сургалтын албаны програм, хүний нөөцийн програм, хяналтын програм, онлайн тестийн систем, эрдэм шинжилгээний систем, тайлангийн нэгдсэн систем, номын сангийн програм)
- Багш, оюутны сургалтын төлөвлөлт, зохион байгуулалт, хяналт, үнэлгээний LCE-1.0 программыг хөгжүүлэн ажилладаг.
- Докторантын ганцаарчилсан сургалтын төлөвлөгөө
- Суралцагчийг дэмжих, зөвлөх үйлчилгээ нь сургалтын үйл ажиллагааны бүхий л хүрээнд (элсэлт, бүртгэл, сургалт, мэргэжлийн чиглэл, судалгааны ажил, төгсөлт) хэрэгждэг (Хүснэгт 1.).

Хүснэгт 1. Ахисан түвшинд суралцагчдыг дэмжих үйл ажиллагаа

Чиглэсэн үйл ажиллагааны төрөл	Тайлбар	Хариуцах нэгж
Элсэлт	Элсэгчдэд зөвлөх, элсэлтийн шалгалт, анги мэргэжил сонголтын талаар чиглүүлэх	МДС АЭС ГТХСТ
Бүртгэл, мэдээлэл	Сонирхогч талуудыг хөтөлбөрийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээллээр хангах	МДС-ийн мэргэжилтэнгүүд
Суралцагчдыг чиглүүлэх үйл ажиллагаа	Шинээр элсэгчдэд сургууль, хөтөлбөрийн үйл ажиллагаа, зохицуулалт, зохион байгуулалтын талаар зөвлөх, чиглүүлэх	МДС-ийн мэргэжилтэнгүүд
Сургалтын явцад	Шаардлагатай мэдээллээр тасралтгүй хангах хичээлийн хуваарь төлөвлөлтөд туслах	МДС-ийн мэргэжилтэнгүүд АЭС-ийн Эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга Хөтөлбөрийн хороо
Мэргэжлийн чиглэл	Эрдэм шинжилгээ судалгааны ажилд туслах, дэмжих үйлчилгээ	АЭС ГТХСТ Профессорын багууд
Судалгааны ажлын чиглэл	Судалгааны ажлын хамгаалалтын хуваарь, сэдэв сонголт, хамгаалалтын үйл явц, эрдэм шинжилгээний хуралд оролцох, сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлэх, гадаад, дотоодын төсөл хөтөлбөрийн, судалгааны багт татан оролцуулах, мэргэжлийн уралдаан тэмцээнд хамруулах чиглэлээр зөвлөгөө өгөх	АЭС-ийн Эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга Хөтөлбөрийн хороо Профессорын багууд Сэдвийн удирдагч
Төгсөлтийн үйл ажиллагаа	Магистрант, докторантын ажил хамгаалахтай холбоотой бичиг баримт, хамгаалах үйл ажиллагааны талаар чиглүүлэх, зөвлөн туслах	АЭС-ийн Эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга Хөтөлбөрийн хороо Профессорын багууд Сэдвийн удирдагч

- Магистрантаас сургалт, судалгааны үйл ажиллагаатай холбоотой сэтгэл ханамжийн судалгаа хийдэг.
- Магистрантын судалгааны ажлыг идэвхжүүлэх, орчинг сайжруулахын тулд суралцагчдын судалгааны ажлын үр дүнг үндэсний хэмжээний болон их, дээд сургуулийн эрдэм шинжилгээний хуралд танилцуулах, хэлэлцүүлэхэд удирдагчийн зүгээс татан оролцуулах, дэмжлэг үзүүлэх, үнэлүүлэх тогтолцоог бүрдүүлэхээр төлөвлөн ажилладаг.
- Магистрантуудын оролцдог хурал, арга хэмжээнээс дурдвал магистрант, докторантад зориулсан эрдэм шинжилгээний хурлыг тэнхим, бүрэлдэхүүн сургууль, ХААИС-ийн хэмжээнд зохион байгуулдаг, “Шинжлэх ухааны оны шилдэг бүтээлийн шалгаруулалт, “Хүрэл тогоот залуу судлаачдын эрдэм шинжилгээний хурал”, “Лабораторийн шинжилгээний орчин үеийн багажууд ба түүний хэрэглээ” ЭШХ, “Газар тариалангийн хөгжил” 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 зэргийн нэрлэж болно.

#### Анхаарах асуудал:

- Суралцагчийн судалгааны ажилд дэмжлэг үзүүлэхдээ үр дүн төдийгүй ажлын явц, ахиц дэвшлийг дэмжих зорилгоор судалгааны семинарыг улиралд 2-оос доошгүй удаа зохион байгуулахад анхаарах.

- Магистрант, докторантын сургалт, судалгааг дэмжих үйл ажиллагаанаас гадна хувь хүний, нийгмийн үйлчилгээ хомс байна.

### **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан**

#### **3.4. Судалгааны санхүүжилт**

Сургуулийн судалгааны бодлого, хөтөлбөрийн зорилгод нийцүүлэн, докторантын судалгааны ажлыг санхүүжүүлэх, санхүүжилтийг хянах, гүйцэтгэлийг үнэлэх ил тод бодлого, журмыг хэрэгжүүлж, жил бүр ил тод тайлagnадаг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- Судалгааны төсөлт ажлыг санхүүжүүлтиг зохицуулах, дэмжих эрх зүйн орчин (Шинжлэх ухаан, технологийн төсөл хөгжүүлэх журам, Шинжлэх ухааны оны шилдэг бүтээл шалгаруулах журам, Оны шилдэг технологи шалгаруулах журам, ХАА-н салбарын залуу судлаачдад инновацийн грант олгох журам, Магистрант, докторантын эрдэм шинжилгээний шилдэг бүтээлд тэтгэлэг олгох журам) бүрдсэн.
- Боловсролын зээлийн сангийн Оюутны хөгжлийн зээлийн санхүүжилтээр 7 докторант хамрагдсан байна (2016-2022 онд).
- Эрдэм шинжилгээний зардлын хуваарь (2022.11.14., A/255)
- Олон улсын төсөл хэрэгжүүлэх, лабораторийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх тухай (2021.09.22) Профессорын баг 2019-2022 онд нийт 328,1 сая төгрөгийн санхүүжилт бүхий төслүүдийг хэрэгжүүлсэн бөгөөд судалгааны багийн бүрэлдэхүүнд ахисан түвшний суралцагчийг идэвхтэй хамруулдаг.

#### **Давуу тал:**

- Судалгааны санхүүжилтиг дэмжихийн тулд мэргэжлийн багшлах бүрэлдэхүүнийг гадаад, дотодын төсөлд хамруулах нөхцлийг бүрдүүлэх, ижил төстэй мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтарч ажиллах зэрэгээр санхүүжилтийн олон талт эх үүсвэрийг эрэлхийлэх ажлын сургуулийн стратеги төлөвлөгөөндөө тусган ажиллаж байна.

#### **Анхаарах асуудал:**

- 2 Докторантын судалгааны ажлын үйл ажиллагаанд сургалтын төлбөрийн 5 хувийг зарцуулна гэж журманд тусгасан хэдий ч хэрэгжилт хангалтгүй байдаг нь суралцагч, төгсөгчидтэй хийсэн ярилцлагаар тодорхой байна.

### **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан**

#### **3.5. Тэтгэлэг, тэтгэмж, ажлын байр**

Докторантын сургалтыг санхүүжүүлэх эх үүсвэр, тэтгэлэг, тэтгэмж олгох нөхцөл, болзлыг тодорхой заасан дүрэм журмыг хэрэгжүүлэхийн зэрэгцээ, түр болон байнгын ажлын байраар хангах боломжийг бүрдүүлэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн Сургалтын журмыг шинэчлэн батлах тухай (ХААИС-ийн захирлын 2022.07.05., A/194 тоот тушаал)
- Дээд боловсролын сургалтын байгууллагад суралцагчид суралцагчийн тэтгэлэг олгох журам (МУ-ын Засгийн газрын 2014 оны A/71 дүгээр тогтоолын 1-р хавсралт)
- ХААИС-ийн захирлын тушаал “Магистрант, докторантуудад судалгааны тэтгэлэг олгох тухай” 2016.11.28, A/258 тоот (2 докторант), 2017.11.22. A/264 (2 докторант), 2018.12.03, A/289 (2

докторант), 2019.11.22. A/309 (2 докторант), 2020.12.30. A/187 (2 докторант), 2021.12.01. A/187 (2 докторант).

- ХААИС-ийн хөдөлмөрийн дотоод журам (2019.10.01., A/269)
- ХААИС-ийн захиргаа, багш, ажилтан нь мэдлэг боловсролоо дээшлүүлэх, ахисан түвшинд дэвшин суралцахад ХААИС-ийн хөдөлмөрийн дотоод журмын 6.7.2, 7.1.9-р зүйл; захиргаа үйлдвэрчний эвлэлийн хороотой байгуулсан хамтын гэрээний 2.21-д заасан заалтыг үндэслэн магистр, докторын сургалтын төлбөрийн 40 хувийг хөнгөлүүлэн суралцах бүрэн боломжтой байдаг (Ректорын 2007 оны 12 сарын 05-ны өдрийн 284 тоот тушаал, 2017 оны 10 сарын 18 -ны өдрийн ХААИС-ийн захиргаа үйлдвэрчний эвлэлийн хорооны хооронд байгуулсан хамтын гэрээ)
- Оюутны хөгжлийн зээлийн санхүүжилт: 2018-2022 оны хооронд 7 докторант 15.120.000 сая төгрөгийн зээлийг авчээ.

### **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан**

#### **Зөвлөмж:**

- Ахисан түвшинд суралцагчдыг гадаадын хамтын ажиллагаатай болон бусад их сургуульд тэтгэлэгтэйгээр сургах, судалгааны хүний нөөцийг бэхжүүлэхэд анхаарах ажиллах хэрэгтэй.

#### **3.6. Судалгааны баг, хамтын ажиллагаа**

Хөтөлбөрийн түвшинд үндэсний болон олон улсын, төрийн болон хувийн байгууллага, дээд боловсролын сургалтын байгууллагуудтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх гэрээтэй, дотоод болон гаднын судалгааны нэгж болон байгууллагуудтай холбоо тогтоож, түншилдэг байна. Багш, докторантууд судалгааны багт оролцдог байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- 2016 онд “Хөрсний үржил шим ба тогтвортой газар тариалангийн менежмент”, “Бэлчээр хадлан судлал” 2 профессорын багийг байгуулсан.
- Профессорын багийн ажиллах журам (ХААИС-ийн захирлын 2016 оны A/87 тоот тушаал)
- Судалгааны төслийн багт докторант оюутныг авч ажиллуулдаг. Тухайлбал, төслийн багийн бүрэлдэхүүнийг баталсан тушаал (2020.04.14. A/92, 2020.12.09, A/114., 2021.06.04. A/71, A/53 (5 докторант), 2021.05.19. A/38, 2021.11.04. A/135 (2 докторант), 2022.09.15, A/152,), технологийн туршилт, зүгшрүүлэлтийн төсөл хэрэгжүүлэх, санхүүжүүлэх гэрээ (2022.09.05), төслөөр гүйцэтгэх ажлын календарчилсан батлагдсан төлөвлөгөө /ШУТС/, төслийн баг батлах тухай (2021.06.03, A/49 – 4 докторантыг хамруулсан гадаадтай хамтарсан төсөл, БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ын ХАА-н эрдэм шинжилгээний хүрээлэнтэй шинжлэх ухааны төсөлд хамтран ажиллах гэрээ-2018.09.03).
- Хамтран ажиллаж байгаа байгууллагуудаас ХХААХҮЯ, ШУТС, Дарханы УШТХ, Орхон аймгийн ЗДТГ, “Хайдро дизайн проект” ХХК, “Баян-Айраг эксплорейшн” ХХК, “Хэмп Монголия” ХХК, БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны ШУА зэргийг дурдав.
- “Хөрсний үржил шим ба тогтвортой газар тариалангийн менежмент” профессорын баг нь одоогын байдлаар олон улсын 1, ШУТС-ын төсөл 2, гэрээт болон захиалгат ажил 5, хэрэгжүүлж байна. Тус профессорын багийн судалгааны ажлын хүрээнд туршилтаа гүйцэтгэж, хамгаалсан 2 доктор байна (ӨҮТ, х.71.).
- “Бэлчээр хадлан судлал” профессорын баг нь 2022 онд нийт IF сэтгүүлд-3, гадаадын сэтгүүлд-3, дотоодын сэтгүүлд-2 өгүүлэл хэвлүүлсэн, олон улсад илтгэл-2, дотоодод илтгэл-1 хэлэлцүүлсэн байна. Зохиогчийн эрх-2, нэг сэдэвт бүтээл-1, ном сурх бичиг-3 хэвлүүлсэн. Суурь судалгааны төсөл-2, гадаадын хамтарсан төсөл-4 хэрэгжүүлж, төсөлд давхардсан

тоогоор 16 докторант оролцуулсан байна. Судалгааны үр дүнгээр нийт IF сэтгүүлд 6 өгүүлэл, олон улсын хуралд 6, дотоодод 5 илтгэл тус тус хэлэлцүүлсэн (ӨҮТ, х.71.).

#### **Давуу тал:**

- Хөтөлбөрт хамаарах профессорын 2 баг нь төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудтай хамтран ажилладаг бөгөөд гэрээт, захиалгат судалгааны ажлыг тогтмол гүйцэтгэдэг бөгөөд ахисан түвшний суралцагчдыг тогтмол татан оролцуулж хамтран ажилладаг.
- Цаашид дотоод, гадаадын мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах, хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх, мэргэжлийн мэргэжилтэн, судлаач нарыг ахисан түвшинд суралцахад нь хамтарч ажиллах чиглэлээр төлөвлөн ажиллаж байна.

#### **Анхаарах асуудал:**

- Сургалт, судалгааны гадаад хамтын ажиллагааг өргөжүүлэхэд анхаарч ажиллах.

#### **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан**

#### **3.7. Диссертаци хамгаалалт**

Диссертаци хамгаалах зөвшөөрөл олгох (шинэ мэдлэгийг бий болгох, үр дүнг ашиглах, багшлахуйн үнэлгээ, шилжилт хөдөлгөөн гэх мэт) тодорхой шалгуурууд нь докторант, удирдагч нарт ойлгомжтой байна. Диссертаци хамгаалалтыг зохион байгуулах дүрэм (хамгаалуулах зөвлөлийн бүрэлдэхүүн, гишүүдийн чиг үүрэг, хурлын дэг, танилцуулга хийх г.м.) докторант, удирдагч нарт тодорхой, шударга, ил тод байдлаар хэрэгждэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- Докторын зэрэг хамгаалуулах зөвлөлийн дүрэм (БШУС-н 2021 оны А/92 тоот тушаал)
- Удирдагч багшийн тодорхойлолтын загвар
- Газар тариалан, байгалийн нөөцийн докторын зэрэг хамгаалуулах зөвлөлийн бүрэлдэхүүн батлах тухай (2021 оны А/344)
- БШУС-ын 2014 оны А/370 тоот тушаалаар баталсан “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам”
- Судалгааны ажлын сэдэв, удирдагчийг баталсан тушаалууд, докторын зэрэг хамгаалуулах зөвлөлийн гишүүдийн саналын хуудас, горилогчийн зөвлөлд ирүүлэх материалын жагсаалт,

#### **Давуу тал:**

- Тэнхимийн хурлаар баталсан Магистрын судалгааны арга зүйн дагуу тавьсан туршилтыг бүрэлдэхүүн сургуулийн эрдмийн зөвлөл үнэлгээ өгч, баталдаг.

#### **Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан**

#### **3.8. Төгсөлтийн баримт бичиг**

Төгсөгчид суралцсан хөтөлбөрийн хичээл тус бүрээр мэдлэг, ур чадвар, дадлын түвшинг жагсаасан хавсралт (англи хэл дээр) бүхий диплом, баримт бичиг олгох үйл явцыг холбогдох журмын хүрээнд хэрэгжүүлдэг байна. Төгсөгчид олгох баримт бичгүүд нь тухайн оюутны чадамжийн тухай мэдээлэл болон хөтөлбөрийн тодорхойлолт, суралцахуйн үр дүн, агуулга, түвшин түүнчлэн боловсрол, мэргэшлийн зэрэгтэй холбоотой мэдээллүүдийг багтаасан байна.

**Илрэл нотолгоо:**

- Докторын диплом, хавсралт
- БШУС-ын 2014 оны А/370 тоот тушаалаар баталсан “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам”, БСШУС-ын 2006 оны 480 тоот тушаалаар баталсан “Дээд боловсролын диплом олгох журам”-д нийцүүлэн ХААИС-ийн сургалтын журмыг шинэчлэн батлах тухай” тушаалын дагуу магистрын сургалт, судалгааны ажлын үр дүнгээр төгсөлтийн баримт бичгийг олгодог.
- Олон улсад суралцахад шаардлагатай төгсөлтийн баримт бичгийн нэмэлт хавсралт (Diploma Supplement) -г үйлдэх ажлыг эхлүүлэхээр төлөвлөж байна.

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан****3-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан****Шалгуур 4. Багшлах бүрэлдэхүүн**

Докторын хөтөлбөрийн онцлогоос хамааран шинжлэх ухааны салбар ба суралцагчийн тоонд дүйцэх, хангалттай хүрэлцээтэй багшлах бүрэлдэхүүнтэй байна.

**4.1. Багшийн нөөц**

Тухайн хөтөлбөрийн мэргэжлийн чиглэл, боловсролын зэргийн түвшинд тохирсон боловсролын зэрэг, эрдмийн цолтой, багшлах өндөр ур чадвартай, мэргэжлийн туршлага бүхий багш, судлаачийн нөөцтэй байна. Багш, докторантын тооны харьцааг зохицтой тогтоож, мөрддөг байна. Хөтөлбөрийн чанарыг сайжруулах зорилгоор үндэсний болон олон улсын тэргүүлэх судлаач, эрдэмтдийг хөтөлбөрт урьж ажиллуулдаг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

- Хөрс судлал, агрохимиийн докторын хөтөлбөрт хичээл заах багш нарын бүртгэлд 10-14 багш бүртгэлтэй байна.
- Хөрс судлал, агрохимиийн докторын хөтөлбөрт нийт хичээл ордог багш нар нь 100 % доктор зэрэгтэй, 64.2 % нь профессор, дэд профессор зэрэгтэй, хөрс судлаач, агрохимич, агрономч ургамал хамгааллын агрономч, ургамал хамгаалал хорио цээрийн хяналт үнэлгээ, эдийн засагч, биологич мэргэжлийн чиглэлээр мэргэшсэн багш нар хичээл зааж байна.
- 2021 онд тус сургуулийн хэмжээнд нийт багш нарын 68 %-ийг 21-ээс дээш жил, 20 %-ийг 16-20 жил, 12 %-ийг 11-15 жил тус тус ажиллаж байна.
- Багшийн нөөцдөд нийт 14 багш байгаагаас 10 багш нь үндсэн тэнхимийн багш нар байна.

**Давуу тал:**

- Нийт багш нарын 88 %-ийг 16-ээс дээш жил ажилласан багш нар эзэлж байгаа нь олон жил ажилласан дадлага туршлагатай багш нарын нөөц хангалттай байгааг харуулж байна.

**Анхаарах асуудал:**

- Үйлдвэрлэл, практикийн дадлага туршлагатай бусад байгууллагын тэргүүний эрдэмтэн мэргэжилтэн нарыг багшийн нөөцдөд оруулах талаар анхаарах (Дарханы УГТХ г.м)

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

## **4.2. Багшлахуйн үнэлгээ**

Багшлахуйн үр дүн, гүйцэтгэлийн шалгуур үзүүлэлт, үнэлгээний үйл явцыг тодорхой журамлан, хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудад нийцүүлэн багшийн ур чадварыг шударга, бодитой, системтэй, тогтмол үнэлж, үнэлгээний үр дүнг цаг тухайд нь танилцуулдаг байна. Чадахуйд суурилсан үнэлгээний тогтолцоо нь багшийн байнгын хөгжлийг дэмждэг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн ректорын 2021 оны 11-р сарын 20-ны өдрийн 156 тоот тушаалаар баталсан “Багшийн хөгжил” хөтөлбөрийн дагуу багшлахуйн үр дүн, гүйцэтгэлийн шалгуур үзүүлэлт, үнэлгээний үйл явцыг тодорхой журамлан хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудад нийцүүлэн багшийн ур чадварыг шударга, бодитой, системтэй, тогтмол үнэлж, үнэлгээний үр дүнг цаг тухайд нь танилцуулдаг.
- Тэнхимиийн эрхлэгч, багш, ажилтан бүр хичээлийн жилийн улирал бүрд хийх ажлаа сар, сараар төлөвлөн улирлын эцэст өөрийн үнэлгээний тайланг бичиж хамгаалдаг нь хамт олны дотоод хяналт үнэлгээг хэрэгжүүлэх үндсэн арга болж байна.
- 2017, 2018, 2020 онуудад хийсэн ажлыг хамт олноороо хэлэлцэн тэнхимд байгаа Агроном, Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн менежмент, Хөрс судлал агрохими, Ургамал хамгаалал хороо цээрийн үнэлгээ гэсэн 4 мэргэжлийн хөтөлбөрийн хорооны зохицуулагчид, тэнхмийн эрхлэгчтэй хамтран комисс болж багшийн тайлан, нотолгоог үзэж бодитойгоор үнэлж дүгнэдэг.
- ХСАХ хөтөлбөрт хичээл ордог багш нарын өөрийн үнэлгээний хөндлөнгийн тайлангаас харахад 2017 онд нийт багш нарын үнэлгээ 77.5 % байсан бол 2018, 2020 онуудад 12.8- 15.3 % -иар саажирсан ахисан дүнтэй байна
- Багш нарыг 4-5 жил тутам аттестатчилалд хамруулан хөндлөнгийн үнэлгээ өгдөг.
- 2018 оноос эхлэн багшлах бүрэлдэхүүний талаар төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийн судалгаа хийдэг болсон.

## **4.3 Багшийн хөгжил**

Багш нар мэргэжлийн болон багшлах ур чадвараа дээшлүүлэх, судалгаа шинжилгээ хийх, докторын судалгаа удирдах ур чадвараа ахиулахад нь чиглэсэн үйл ажиллагааг системтэй хэрэгжүүлж, боловсролын үйлчилгээнд шинэ арга зүй, инноваци нэвтрүүлэхийг дэмжин урамшуулдаг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-нь 2017-2018 оны хичээлийн жилд шинээр багшийн хөгжил хөтөлбөрийг боловсруулж, хөтөлбөрийн дагуу LCE программ хангамжийг шинээр нэвтрүүлсэн байна. Уг программд их сургуулийн нийт 816 багш, ажиллагсдын мэдээллийг бүртгэлжүүлсэнээс багш-484 ажиллагсад-332 байна. Мөн түүнчлэн 321 багшийн чадамжийн үнэлгээний нэгдсэн мэдээний сантай болсон байна.
- Багш нар “Багшийн хөгжил” хөтөлбөрийн дагуу өөрсдийгөө хөгжүүлэхэд анхаарч докторын зэрэг хамгаалах, цол зэргээ ахиулах зэргээр хөгжсөөр бөгөөд сүүлийн 5 жилд доктор 2 (Н.Дамбадаржаа, Д.Ариунцэцэг-2019), дэд профессор багш 5-оор (Д.Хандсүрэн, Г.Солонго, Б.Амарсанаа, А\_Буянбаатар, Б.Амарсанаа), шинжлэх ухааны доктор 2-ээр (О.Мөнхжаргал, Б.Амарсанаа) нэмэгдсэн байна.
- Сүүлийн 5 жилийн байдлаар дотоодын сургалтанд давхардсан тоогоор нийт 22 багш хамрагдсанаас 2016 онд 10, 2017 онд 8, 2018 онд 9, 2019 онд 6, 2020 онд 7 багш тус тус хамрагдсан үзүүлэлттэй байна. Дотоодод сургалтанд хамрагдсан багш нарын ихэнх нь мэргэжил дээшлүүлэх чиглэлийн сургалтанд хамрагдсан байна.

### **Давуу тал:**

- ХААИС нь "Багшийн хөгжил" хөтөлбөрийг боловсруулан ажиллаж, сүүлийн жилүүдэд доктор, дэд профессор, шинжлэх ухааны доктор багшийн тоо нэмэгдэж байгаа нь сайн үзүүлэлт болно.

### **Анхаарах асуудал:**

- Багш нар гадаад улсад суралцах, мэргэжил дээшлүүлэх талаар анхаарч ажиллах

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

### **4.4. Судалгаа ба хөгжил**

Багш нар хөтөлбөрийн судлагдахуунтай холбоотой судалгааны ажлыг идэвхтэй хийдэг, шаардлагатай тохиолдолд судалгааны баг бүрдүүлж, докторантуудыг судалгаанд татан оролцуулдаг байна. Үүний зэрэгцээ үндэсний болон олон улсын эрдэмтдийн баг, сүлжээ, мэргэжлийн байгууллагын идэвхтэй гишүүн байхыг сургуулийн зүгээс дэмждэг байна.

### **Ипрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн захирлын 2017 оны 04 сарын 20-ны өдрийн A/86 тоот тушаалын дагуу ХААИС-ийн профессор багш ажиллуулах журмын дагуу профессорын багийг байгуулан ажиллуулж байгаа бөгөөд тус хөтөлбөрт хичээл заадаг багш нар нь доктор, профессор Б.Одгэрэл, доктор дэд профессор А.Буянбаатар, Д.Ундармаа нарын ахлагчтай профессорын багууд ажиллаж байна.
- Бүтээлээ хэвлүүлсэн байдлыг үндэслэн багшийг оны шилдэг багшийн урамшууллаар шагнах, ХААИС-ийн болон АЭС-ийн шилдэг багшийн шалгаруулах журмын дагуу шалгаруулдаг.
- ХАА сэтгүүл, Агроэкологи сэтгүүл болон бусад үндэсний хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсэн ISSN дугаартай сэтгүүлд англи ба монголоор өгүүлэл хэвлүүлэх эрхийг үнэгүй олгох, олон улсын нэр хүндтэй сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлсэн ба ишлэл татагдсан байдлыг харгалзан урамшуулал олгох зэргээр дэмждэг.
- Багш нараас сүүлийн 5 жилд олон улсын IF-тэй сэтгүүлд (0.33-5 IF) 13 өгүүлэл, мэргэжлийн гадаад хэлээр хэвлэгддэг ба гадаадад хянаагддаг сэтгүүлд 6 өгүүлэл, дотоодод мэргэжлийн түвшинд хянаагддаг сэтгүүлд 72 өгүүлэл тус тус хэвлүүлсэн байна.
- Багш нар Олон улсын төсөл 30, дотоодын төсөл 25, захиалгат 51 төсөлд хамрагдсан байна.

### **Давуу тал:**

- Багш нарыг бүтээлээ хэвлүүлсэн байдлаар нь оны шилдэг багшийн урамшууллаар шагнадаг, олон улсын болон дотоодын төсөл, захиалгат төсөлд хангалттай сайн хамрагддаг байна.

### **Анхаарах асуудал:**

- Олон улсын хэмжээний импакт фактортай сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүллийн тоог нэмэгдүүлэх талаар анхаарах.

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

**4-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан.**

## Шалгуур 5. Нөөц ба санхүүжилт

Суралцахуйн зорилтот үр дүнд хүрэх, судалгааны ажлыг чанартай хийхэд шаардагдах нөөцийг бүрдүүлж, нөөцийн хуваарилалт болон гүйцэтгэлийг хянах, хөтөлбөрийн байнгын хөгжлийг дэмжих санхүүгийн хангалттай эх үүсвэртэй байна.

### 5.1. Сургалт, судалгааны орчин

Тухайн хөтөлбөр, шинжлэх ухааны чиглэлээр докторант идэвхтэй суралцах, судалгаа хийх анги танхим, лаборатори, зайлшгүй шаардлагатай тоног төхөөрөмжийг бүрдүүлж, багш, суралцагчдын сэтгэл ханамжид үндэслэн сайжруулдаг байна.

#### Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх анги танхим хүрэлцээтэй. Тэнхимд 11 анги танхим, 5 лабортори, семинар бие даалтын 3 өрөө харьяалагддаг. (Нэг багшид 4.84 м<sup>2</sup>, нэг оюутанд 6.2 м<sup>2</sup> талбайн оногддог байна.)
- Хичээлийн танхимиуд шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр тоноглогдсон. Шаардлагатай үед багаж, тоног төхөөрөмжийг шинэчилдэг бөгөөд 2017 оноос хойш 889 сая төгрөгийн шинэчлэл хийгдсэн байна.
- Тэнхимийн харьяа сургалт, судалгаа үйлдвэрлэлийн төвүүд, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн лаборторуудад туршилт, судалгааны ажил гүйцэтгэдэг. Хөтөлбөрийн багш нарын оролцоотойгоор, олон улсын төсөл хөтөлбөрөөр лаборториуд шинэчлэгдсэн байна.
- Суралцагчдын сэтгэл ханамжийн судалгааг авч, сургалтын орчин нөхцлийг сайжруулах ажлыг гүйцэтгэдэг нь сэтгэл ханамжийн судалгааны тайлан, анги танхимын тохижилт, шинэчлэлтэд зарцуулалсан төсөв, биет ажиглалт зэргээс харагдаж байна.

#### Давуу тал:

- ХААИС-ийн номын сан нь 2022 онд ашиглалтад орсон, 4 давхар, 200,000 гаруй суралцах бичиг, материалтай, ердийн уншлагын, чөлөөт, интернет, эрдэм шинжилгээний уншлагын танхимтай оюутан хөгжих орчныг бүрдүүлсэн.
- Орчин үеийн техник, төхөөрөмжөөр тоноглогдсон лаборториудтай. Ургамлын үрийн экологийн лабортори нь судалгаа, туршилтын ажил гүйцэтгэх хэн бүхэнд нээлттэй байдаг.

#### Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрт оюутан, бусад оролцогч талуудаас санал, хүсэлт хүлээн авах, шийдвэрлэх тогтолцоо бүрэн төлөвшөөгүй байна. Өөрөөр хэлбэл судалгаа авсан боловч үр дүнг хэлэлцэж хөтөлбөр болон орчин нөхцөлийг сайжруулах ажил хийсэн талаар баримт нотолгоо хангалтгүй, эргэх холбооны мэдээллээр хангах тогтолцоо төлөвшөөгүй байна
- Сэтгэл ханамжийн судалгааг хэлэлцэх, сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг хэрхэн сайжруулах чиглэлээр заавар, удирдамж зэрэг тодорхойгүй байна.
- Багаж хэрэгсэл, эм урвалж дутмаг, түүнд зарцуулах төсөв хангалтгүй.

#### Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.

#### Зөвлөмж:

- Оролцогч талуудын санал, хүсэлтийг хүлээн авах, сонсох тогтолцоог төлөвшүүлэх зэрэг ажлуудаа нотолгоожуулах.

- Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгчийн үйл ажиллагаанд оролцогч талуудын санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэх, эргэх холбооны мэдээллээр хангах, сайжруулах тогтолцоог төлөвшүүлэх.

## 5.2. Сурах бичиг, сургалтын хэрэглэгдэхүүн

Хичээл тус бүрээр үндсэн сурах бичиг, сургалт, судалгааны хэрэглэгдэхүүнийг хангалттай бүрдүүлж, судалгааны ажилд шаардлагатай мэдээлэл, үр дүнгүүдийг багш, докторантууд хэвлэмэл болон цахим хэлбэрээр нээлттэй ашигладаг байна.

### Илрэл нотолгоо:

- ХААИС-ийн төв номын сангаар болон сургалт, судалгааны төвүүд дэх номын сангаар үйлчилдэг. 200000 гаруй боть номтой байна.
- Цахим номын сангийн үйлчилгээ үзүүлдэг. "Lib4U Net Version" хувилбарыг ашигладаг. "Online library management system" програмыг цахим ном, судалгааны ажил, сэтгүүл зэргээр үйлчилдэг. "Springer Nature" цахим мэдээллийн санг ашигладаг.
- Сүүлийн 5 жилийн мэргэжлийн ном сурах бичгийн баяжилт хийгдсэн нь төсөв, зарцуулалтын тайлан зэргээс харагдаж байна. 2016-2021 онуудад 11,776,999 төгрөгийн ном, сурах бичгийн баяжилт хийгдсэн байна.
- Сургалтын хөтөлбөрт тусгагдсан хичээлүүдийн 95% нь үндсэн сурах бичигтэй бөгөөд хөрс судлал, хөрсний гарал үүсэл, хөрсний бохирдол, газар тариалан, хөрс хамгаалал, хөдөө аж ахийн техник, бордоо, бэлчээр, агроэкологийн чиглэлийн мэргэжлийн ном, сурах бичиг байна.

### Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн хичээлийн сурах бичгийн шинэчлэл, багаж тоног төхөөрөмж, эм урвалж дутмаг, түүнд зарцуулах төсөв хангалтгүй байна.
- Докторын судалгаанд зориулсан судлаачдын төсөв хангалтгүй байна.

**Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан.**

### Зөвлөмж:

- Профессорын багийн санхүүжилтыг нэмэгдүүлэх, сургалтын хэрэглэгдэхүүнээр хангах, шинэчлэх төсвийг нэмэгдүүлэх.

## 5.3. Төсөв, санхүүжилт

Хөтөлбөр олон эх үүсвэрээс санхүүжих ба хөтөлбөрийг чанартай хэрэгжүүлэх, хяналт, үнэлгээ хийх, шинэчлэх төсөвтэй байна. Хөтөлбөрийн санхүүжилтийн тодорхой хувийг багшлахуй, суралцахуйн хөгжилд зарцуулдаг, үүнд багш нарын саналыг харгалздаг байна.

### Илрэл нотолгоо:

- Сургалтын төлбөрийн тодорхой хувь нь хөтөлбөрт зарцуулагддаг.
- Санхүүгийн олон талт эх үүсвэрийг бий болгох чиглэлээр ажилладаг, төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлэх замаар сургалтын орчин нөхцлийг сайжруулдаг нь судалгаа, тайлангаас харагдаж байна.

- Санхүүжилтийн тодорхой хувь нь сургалт, эрдэм шинжилгээ, сургалтын орчин нөхцлийг сайжруулдаг Нэг оюутанд ногдох өртөг зардлын тооцоолол, зардлын судалгаа зэргээс харагдаж байна.

#### **Давуу тал:**

Санхүүгийн олон талт эх үүсвэрийг бий болгох чиглэлээр ажилладаг. Төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлэх замаар сургалтын орчин нөхцлийг сайжруулдаг.

#### **Анхаарах асуудал:**

- Хөтөлбөрийн санхүүжилтын хэдэн хувь нь суралцахуй, багшлахуйн хөгжилд зарцуулагддаг талаар, багш нарын санал авдаг эсэх нь тодорхойгүй байна.
- Мөн хөтөлбөрийн шинэчлэл өөрчлөлтөд зориулсан төсвийн талаар тайланд дурдаагүй байна.
- Нэг оюутанд ногдох өртөг зардлыг тооцдог боловч тухайн хөтөлбөрийн онцлог харагдахгүй байна. Мөн санхүүгийн үр ашгийн тооцоо бодитой бус байна.

#### **Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан.**

#### **Зөвлөмж:**

- Багш, оюутны хөгжилд зарцуулах төсвийг нэмэгдүүлэх, хөтөлбөрийн орлоготой уялдуулах, багш нарын саналыг харгалзан үзэх

#### **Шаардлага:**

- Нэг оюутанд ногдох өртөг зардлыг хөтөлбөр бүрээр, түвшин бүрээр нарийвчлан тооцох, хөтөлбөрийн үр ашгийн тооцоог нарийвчлан гаргах.

#### **5-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан**

#### **Шалгуур 6. Удирдлага ба мэдээллийн систем**

Хөтөлбөрийн зорилгодоо хүрэхэд нийцсэн засаглал ба удирдлагын тогтолцоотой, захиргааны зохистой бүтэц, удирдлагын мэдээллийн системтэй байна.

##### **6.1. Засаглал ба удирдлага**

Хөтөлбөрийн зорилгодоо хүрэхэд туслах үр ашигтай засаглал, удирдлагын тогтолцоо, захиргааны бүтэцтэй байх ба академик эрх чөлөө, ёс зүйн хариуцлагыг дэмждэг байна.

#### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС-ийн магистр докторын сургууль (1997-2022)
  - ХААИС-ийн хөгжлийн стратеги төлөвлөгөө (2019-2028)
  - Стратегийн 8 зорилт
  - Сургуулийн засаглал, менежментийн чадавхийг бэхжүүлэх 6 зорилт үйл ажиллагаа
  - Магистр, докторын сургалт эрхлэх журам - 2022-07/05
  - Багшийн хөгжил хөтөлбөр 2017-03-23
  - Докторын зөвлөл хамгаалуулах зөвлөл- 2021-A/344 (15 хүн)
- Удирдлагын тогтолцоо: Эрдмийн зөвлөл, Захирал, Захиргааны зөвлөлөөс бүрдэх ба Чанарын удирдлага, зохицуулалтын алба, Эрдэм шинжилгээ, сургалтын бодлого зохицуулалтын болон эдийн засаг, хөгжлийн албадтай
- Багшийн мэргэжлийн ёс зүйн нийтлэг дүрэмЭШ-ний үйл ажиллагааг зохицуулах дүрэм, журам
  - Хөрс агрохимийн хөтөлбөрийн хороо- ХААИС-ийн АгроЭкологийн сургуулийн -2021-03.09 A/16

- Магистрант,докторант оюутны эрдэм шинжилгээний шилдэг бүтээлийг сонгон шалгаруулж урамшуулах журам 2021-09-22 А/143
- Докторын сургалтын ганцаарчилсан төлөвлөгөө, маягт 16
- Багш нарын өөрийн үнэлгээний тайлан, 2022 он
- Цахим хичээлүүдийг сайжруулсан. Зарим оюутнууд гадаад, хөдөө байх тохиолдолд цахимаар хичээл ордог
- Хөтөлбөрийн сурталчилгаа: Журамаа сайжруулж байгаа элсэлт нэмэгдэж байгаа
- Профессор багшийн хөгжил, чадамжийн түвшинг үнэлэх шалгуурын тоон үзүүлэлт

**Давуу тал:**

- ✓ Системийн шинэчилсэн хувилбар болох OneMIS v2.0 системийг нэвтрүүлсэн
- ✓ Зайн сургалтаар ганцаарчилсан сургалт авах боломжтой байдаг
- ✓ Магистр, докторын суралцагчид нь ОХУ, БНХАУ, БНСУ, Канад зэрэг улсуудад суралцахын зэрэгцээ засгийн газрын тэтгэлгээр суралцах боломжтой байна

**Анхаарах асуудал:**

- ✓ Багш, судлаачдын ёс зүйн асуудлыг шийдвэрлэх тогтолцоо тодорхой бус

**Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан /**

**Зөвлөмж:**

- Өргөдөл гомдол, санал хүсэлт шийдвэрлүүлэх тогтолцоо нээлттэй ил тод биш байгааг УМИ болон бусад эх сурвалжаар суралцагч багш нарт тодорхой болгох.

**6.2. Ажилтнууд**

Захиргааны болон туслах ажилтны орон too хангалттай, зохих ур чадвар, туршлагатай байна. Захиргааны болон туслах ажилтныг ажил мэргэжилдээ өсөн дэвжих, мэргэжил дээшлүүлэх, насан туршийн боловсролд нь дэмжлэг үзүүлдэг байна.

**Илрэл нотолгоо:**

- Магистр докторын сургууль захирал, хөтөлбөрийн эрхлэгч доктор зэрэгтэй, 2 2 мэргэжилтэн нь магистр зэрэгтэй

**Давуу тал:**

- ✓ Ахисан түвшний сургалтын санхүүгийн хөнгөлөлт эдлэх тогтолцоотой

**Анхаарах асуудал:**

- ✓ Бүрэлдэхүүн сургуулийн сургалтын албандаа магистрант докторантууд хариуцсан мэргэжилтэн ажиллуулах

**Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан /**

**Зөвлөмж:**

- Мэргэжилтэн болон туслах ажилтны орчин үеийн дэвшилтэд мэдээллийн технологи эзэмших чадавхийг сайжруулах. Магистрант, докторантуудыг гадаад дотоодын эрдэм

шинжилгээний хурал зөвлөгөөн, судалгааны, сургалтын мэдээллээр байнга хангаж ажиллах

### 6.3. Удирдлагын мэдээллийн систем

Хөтөлбөрийн удирдлагын шуурхай, оновчтой үйл ажиллагааг хангахад чиглэсэн мэдээлэл цуглуулах, боловсруулах удирдлагын мэдээллийн системтэй байна. Цуглуулсан мэдээлэл, дүн шинжилгээг хөтөлбөрийг сайжруулахад ашигладаг байна.

#### Илрэл нотолгоо:

- ХААИС-ийн бүтэц зохион байгуулалтын систем
- emuls.edu.mn
- Багшийн веб
- Дүрэм журмын эмхэтгэл
- Сэтгэл ханамжийн болон бусад судалгааны платформ, Үүнд:
- Сургалтын алба
- Хүний нөөц
- Сургалтын төлбөр г.м.
- Онлайн тестийн дэд систем
- Номын сангийн программ
- Эрдэм шинжилгээний систем
- Тайлангийн нэгдсэн систем
- Оюутны веб
- Багшийн веб
- Оюутны болон багшийн программ

#### Давуу тал:

- ✓ Нээлттэй, ил тод удирдлагын мэдээллийн системтэй

#### Анхаарах асуудал:

- Ахисан түвшний оюутны элсэлтийг нэмэгдүүлэх талаар сайтар ажиллах
- Хөтөлбөрийг сайжруулахад дүн шинжилгээн дээр үндэслэн тасралтгүй хөгжих арга технологийн шинэлэг аргуудыг эрж хайн нэвтрүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан, хэсэгчлэн хангасан, хангаагүй/

#### Зөвлөмж:

- ✓ Хөтөлбөрийг сайжруулахад урт ба богино хугацааны стратеги төлөвлөгөөний хэрэгжилт үнэлгээнд хийх дүгнэлтийг сайжруулах, цаашдын арга замуудыг тодорхой болгох.

### 6.4. Мэдээллийн ил тод байдал

Тухайн хөтөлбөрийн танилцуулга, суралцахуйн зорилтот үр дүн, элсэгчид тавих шаардлага, сургалтын төлөвлөгөөний бүтэц, хичээлийн хөтөлбөрүүд, суралцах ачаалал, багц цаг, суралцахуйн үнэлгээний аргачлал зэрэг хөтөлбөртэй холбоотой үнэн зөв мэдээллийг багш, суралцагчдад нээлттэй хүргэж, цаашид тогтмол шинэчилдэг байна.

#### Илрэл нотолгоо:

- МДС-ийн graduate.muls.edu.mn:
- Бидний тухай, Элсэлт, Сургалт, Эрдэм шинжилгээ, Гадаад харилцаа, Дүрэм журам, Холбоо барих цэсүүдтэй
- <https://muls.lib4u.net/> цахим номын сантай
- Шинээр элсэгчдэд зориулсан гарын авлагатай
- Google classroom – ашиглан цахим хичээлүүд явагддаг
- <https://www.facebook.com/group/454077664989176>

**Давуу тал:**

- ✓ Хөтөлбөрийн нээлттэй ил тод байдал, түүнд мэдээллийн технологийн хөгжлийг ашиглах тогтолцоо тодорхой хэмжээнд хийгддэг цаашид сайжрах боломжтой
- ✓ МДС-ийн вэб сайт, фэйсбоок хуудасны өдөр тутмын үйл ажиллагааг хариуцсан мэдээлэл технологийн ажилтан байхгүй боловч МДС-ийн мэргэжилтэн нь нэгжээс ирсэн мэдээллийг түгээх, шинэчлэх зэрэг үйл ажиллагааг хариуцан ажилладаг

**Анхаарах асуудал:**

- ✓ Сургалтад оролцож буй багш нарын цогц үйл ажиллагаанд үнэлэлт, дүгнэлт өгөх зорилгоор магистрант, докторантаас байнга санал асуулга авдаг боловч, хөтөлбөрөөр нь салгаж боловсруулалт хийдэггүй байгааг анхаарч цаашид засах

**Шалгуурыг хангасан байдал: /Бүрэн хангасан/**

**Зөвлөмж:**

- Хөтөлбөрийг сурталчлах, сургалт мэдээллийн тогтолцоог сайжруулах
- Хөтөлбөрийн шинэчлэл, судалгаа, үр дүнг олон нийтэд мэдээлэх, хөтөлбөрийн оролцогч талуудын мэдээллийн нээлттэй ил тод байдлын боломжийг нэмэгдүүлэх
- Хөтөлбөрийн мэргэжлийн ач холбогдол, давуу талыг нийтэд таниулах, ил тод байдлыг хангах

**6-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан**

**Шалгуур 7. Чанарын баталгаажилт**

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

**7.1. Дотоод чанарын баталгаажуулалт ба хөтөлбөрийн сайжруулалт**

Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг бүхэлд нь болон үе шат бүрийг, түүнчлэн бүрэлдэхүүн хэсэг (хичээлийн хөтөлбөрүүд, суралцахуйн орчин, багшлахуй ба суралцахуйн үнэлгээ, элсэлт ба төгсэлт, төгсөгчдийн ажил эрхлэлт гэх мэт) тус бүрийг байнга, тогтмол давтамжтайгаар хянан үнэлж, тухай бүр сайжруулах чанарын дотоод баталгаажуулалтын тогтолцоотой байна. Чанарын дотоод баталгаажуулалтын бүтэц, үйл явцад бүх талууд оролцдог байна.

**Ипрэл нотолгоо:**

- Чанарын дотоод баталгаажуулалтын тогтолцоо бүрдсэн, ХААИС-ийн түвшинд “Чанарын удирдлага, зохицуулалтын алба”-г байгуулсан. 2014 оноос хөтөлбөрийг шинэчлэх, нэмэлт өөрчлөлт оруулах, боловсруулах, мэргэжлийн удирдлагаар хангах, зохион байгуулах, хөтөлбөрт шинжилгээ хийх, хөтөлбөрийн үндэсний болон олон улсын түвшинд магадлан итгэмжлүүлэхэд их сургуулийн хөтөлбөрийн ерөнхий, дэд хороод, мэргэжлийн тэнхим, профессорын баг дэмжлэг үзүүлэн ажилладаг.
- ХААИС-ийн Магистр, докторын сургуулиас гүйцэтгэсэн магистр, докторын түвшний төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийн судалгааны тайлан, суралцагч, ажил олгогчдын сэтгэл ханамжийн судалгааны тайлан (2016-2021 он)
- АНУ-ын NC State University сургуулийн докторын хөтөлбөртэй харьцуулан судалсан. Судлахдаа судлах нийт кредит цаг, сургалтын төлөвлөгөөн дэх хичээлийн нэршлүүдийг харьцуулсан байна.

### **Анхаарах асуудал:**

- Магистр, докторын сургуулиас болон хөтөлбөрийн хорооноос хөтөлбөрт оролцогч талуудаас судалгаа авч байгаа боловч энэ нь тогмолжоогүй, үр дүнд нь шинжилгээ хийж хөтөлбөр сайжруулахад тусгаж байгаа нь дутмаг юм. Иймд цаашид хөтөлбөрт оролцогчдын сэтгэл ханамжийн судалгааг хөтөлбөрийн хорооноос тогтмол авч, гарсан үр дүнг хурлаараа хэлэлцэн холбогдох албадад танилцуулан хөтөлбөрийн сайжруулалтад ашиглаж хэвших талаар анхааран ажиллаж байна.
- Их сургуулийн хөтөлбөрийн ерөнхий хороо, мэргэжлийн хороодтой хамтран “Хөтөлбөрийн шинэчлэл-хамтын ажиллагаа”, “Хөтөлбөрийн шинэчлэл-хамтын оролцоо”, “Хөтөлбөрийн шинэчлэл-таны оролцоо” сэдвийн хүрээнд ХАА, байгал орчны чиглэлийн Төрийн захиргааны дээд байгууллага, ажил олгогчид, төгсөгчид, мэргэжлийн байгууллагууд, гадаадын хамтын ажиллагаатай их сургуулиуд, судлаач, профессор багш нар, өюутнуудыг хамарсан 8 удаагийн хэлэлцүүлэг, семинар, зөвлөгөөнийг зохион байгуулсан бөгөөд тус үйл ажиллагаанаас хөтөлбөрийн зорилго, хүрэх үр дүн, төгсөгчдөд тавигдах шалгуур, шаардлагын талаар тандах судалгаа, сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнг хөтөлбөрийг сайжруулахад хэрхэн тусгасан нь нотлогдохгүй байна.
- БШУС-ын 2014 оны А/370 “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам”-н 2.11.-д заасан “Мэргэжлийн салбар дахь нөлөөллийн үнэлгээ”, “Хөтөлбөрийн чанарын үнэлгээ”, “Гүйцэтгэлийн үнэлгээ”-ний талаар мэдээлэл байхгүй.
- АНУ-ын NC State University сургуулийн докторын хөтөлбөртэй харьцуулан судалсан. Судлахдаа судлах нийт кредит цаг, сургалтын төлөвлөгөөн дэх хичээлийн нэршил, **багц** цагийн хэмжээг харьцуулсан байна.
- “Хөтөлбөрийн шинэчлэл-Хамтын оролцоо” зөвлөгөөнөөс гарсан зөвлөмж
- Агроэкологийн сургуулийн газар тариалан, хөрс судлалын тэнхимиин хурлын тэмдэглэл (2021.11.10 №02)
- Агроэкологийн сургуулийн хөтөлбөрийн хорооны хурлын тэмдэглэл (2017.03.06., 2017.03.10)
- ХААИС-ийн хөтөлбөрийн ерөнхий хороогоор хэлэлцүүлж батлуулсан магистр, докторын хөтөлбөрүүдэд сайжруулалт хийсэн тухай тэмдэглэл (2022.02.10)
- Газар тариалан, хөрс судлалын тэнхимээс СБЗА-д хүргүүлсэн санал (2021.12.21)

### **Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан**

#### **Зөвлөмж:**

- ХААИС-ийн хэмжээнд ахисан түвшний хөтөлбөрийг харьяалах нэгж, алба гэхгүйгээр бүрэлдэхүүн сургууль, тэнхим, профессорын баг санаачлагатайгаар хөтөлбөрийн чанарын баталгаажилтад хамаарах дээрх судалгаануудыг иж бүрэн гүйцэтгэх нь зүйтэй.

#### **Шаардлага:**

- Хөтөлбөрийн чанарын баталгаажилтыг хариуцаж буй шат шатны нэгжүүдийн үйл ажиллагааг тогтмол, чанартай, PDCA циклийн хэрэгжилтийн процессыг ханган ажиллах, нотлох баримтыг бүрдүүлэх.
- Хөтөлбөрөөр суралцагч, төгсөгчдийн сэтгэл ханамж, ажил олгогчдын сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнгийн мөрөөр хөтөлбөрт өөрчлөлт, сайжруулалт хийсэн үйл ажиллагааны агуулга, зураглалыг тодорхой гүйцэтгэх, харуулах.

## **7.2. Чанарын хөндлөнгийн үнэлгээ ба магадлан итгэмжлэл**

Жил бүр хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн шалгуурын дагуу өөрийн үнэлгээ хийж, үндэсний болон олон улсын нийтлэг жишигт хүрэхийг эрмэлзэж ажилладаг байна.

### **Илрэл нотолгоо:**

- ХААИС нь байгууллагын магадлан итгэмжлэлийн шалгуур, шаардлагыг хангаж 2018-2023 хүртэл 5 жилийн хугацаатай магадлан итгэмжлэгдсэн.
- Хэдийгээр энэхүү хөтөлбөр нь анх удаа магадлан итгэмжлүүлэхээр хүсэлт гаргасан хэдий ч Агроэкологийн сургууль агрономийн магистрын хөтөлбөрийг 2020 онд магадлан итгэмжлүүлсэн туршлагатай.
- Хөтөлбөрөөр төгсөгчид нь үндэсний түвшинд төрийн өмчит их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллага, нийслэл, орон нутгийн хөдөө аж ахуйн салбарт мэргэжлээрээ ажилладаг. Мөн өөрсдийн ажлын байрыг бий болгож, хувийн мэргэжлийн үйлчилгээ, бизнесийн үйл ажиллагааг эрхэлдэг.
- Үндэсний түвшинд салбарын бодлого боловсруулахаас эхлээд хувийн хэвшлийн байгууллагуудын захиалгат судалгаа гүйцэтгэдэг.
- Үндэсний түвшинд 2 удаа магадлан итгэмжлэгдсэн хөрс судлал, агрохимийн лабораторитой.
- Хөтөлбөрөөр докторын түвшинд төгсөгчдийн эрдэм шинжилгээний хамтын бүтээл болох “АгроОйжуулалт” бүтээл нь 2019 оны “Шинжлэх ухааны шилдэг бүтээл”-ийн 3-р байрт шалгарчээ.
- 2022 онд ХБНГУ-ын 3 их сургуульд судлаач солилцох хамтын ажиллагааны гэрээ хийсэн.

### **Анхаарах асуудал:**

- Хөтөлбөрийн сайжруулалт, хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн шалгуур, шаардлагын дагуу өөрийн үнэлгээ хийсэн талаар ажилласан нотлох баримт хангалтгүй байна.
- Гадаадын их сургуулиудтай байгуулсан хамтын ажиллагааны гэрээг ажил хэрэг болгох чиглэлээр идэвхтэй ажиллах.

### **Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан**

#### **Шаардлага:**

- Гадаадын, ижил, төстэй чиглэлээр сургалт эрхэлдэг их сургуулиудтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх, тэргүүлэх, чансаатай докторын сургалтын хөтөлбөрүүдийн харьцуулсан цогц судалгааг гүйцэтгэхэд анхаарах.
- Хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн шалгуурын дагуу өөрийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэх.

### **7-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Хэсэгчлэн хангасан**

Шалгуур		Бүрэн хангасан (2)	Хэсэгчлэн хангасан (1)	Хангааг үй (0)	Үндэслэл, шалтгаан/хэсэгчлэн хангасан болон хангаагүй шалгуурт бичнэ/
1	Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	2			
2	Сургалтын үйл ажиллагаа	2			Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл бичиж, хөндлөнгийн хянан магадалгаа хийдэг гадаад, дотоодын мэргэжлийн сэтгүүлүүдэд хэвлүүлэх талаар тодорхой шалгуур үзүүлэлтүүд байхгүй
3	Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл	2			
4	Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт	2			
5	Суралцагчдад чиглэсэн үйл ажиллагаа	2			
6	Байгшийн үйл ажиллагаа	2			
7	Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт		1		Хөтөлбөрийн сайжруулалт, хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн шалгуур, шаардлагын дагуу өөрийн үнэлгээ хийсэн талаар ажилласан нотлох баримт хангалтгүй

## Нэгдсэн үнэлгээ

## Бүрэн хангасан

Баримт материал, нотлох баримт, уулзалт ярилцлага дээр үндэслэн шинжээчийн баг Хөдөө аж ахуйн Их сургуулийн Агро экологийн сургуулийн “Хөрс судлал, агрохими” докторын хөтөлбөрийг БМИУЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагад нийцэж байгаа тул “ШАЛГУУРЫГ БҮРЭН ХАНГАСАН” гэж дүгнэж байна.

Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг Хөдөө аж ахуй, ой, загасны аж ахуй, мал эмнэл зүйн чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

## НЭГДСЭН ЗӨВЛӨМЖ, ШААРДЛАГА

Сургуулийн нэр	ХААИС, Агроэкологийн сургууль
Хөтөлбөрийн нэр	Хөрс судлал, агрономи
Хөтөлбөрийн индекс	081112 доктор
Зөвлөмж	
Шалгуур 1. Докторын хөтөлбөрийн зорилго, агуулга	➢ Сургалтын төлөвлөгөөнд орчин техник технологийн чиглэлтэй хичээлүүдийг оруулах
Шалгуур 2. Докторын хөтөлбөрийн зохион байгуулалт, хэрэгжилт	➢ Магистр, докторын судалгааны ажлын хуулбарлалт буюу Плагиариизмын үнэлгээ хийх талаар анхаарах
Шалгуур 3. Докторантын суралцахуйн үнэлгээ, хөгжил	➢ Ахисан түвшинд суралцахчдыг гадаадын хамтын ажиллагаатай болон бусад их сургуульд тэтгэлэгтэйгээр сургах, судалгааны хүний нөөцийг бэхжүүлэхэд анхаарч ажиллах
Шалгуур 4. Багшах бүрэлдэхүүн	➢ Олон улсын хэмжээний импакт фактортай сэтгүүлд хэвлүүлсэн өгүүллийн тоог нэмэгдүүлэх талаар анхаарах.
Шалгуур 5. Нөөц ба санхүүжилт	➢ Оролцогч талуудын санал, хүсэлтийг хүлээн авах, соносох тогтолцоог төлөвшүүлэх зэрэг ажлуудаа нотолгоожуулах. ➢ Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгчийн үйл ажиллагаанд оролцогч талуудын санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэх, эргэх холбооны мэдээллээр хангах, сайжруулах тогтолцоог төлөвшүүлэх. ➢ Профессорын багийн санхүүжилтыг нэмэгдүүлэх, сургалтын хэрэглэгдэхүүнээр хангах, шинэчлэх төсвийг нэмэгдүүлэх. ➢ Багш, оюутны хөгжилд зарцуулах төсвийг нэмэгдүүлэх, хөтөлбөрийн орлоготой уялдуулах, багш нарын саналыг харгалзан үзэх.

Шалгуур 6. Удирдлага ба мэдээллийн систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Мэргэжилтэн болон туслах ажилтны орчин үеийн дэвшилтэд мэдээллийн технологи эзэмших чадавхийг сайжруулах</li> <li>➤ Магистрант, докторантуудыг гадаад дотоодын эрдэм шинжилгээний хурал зөвлөгөөн, судалгааны, сургалтын мэдээллээр байнга хангахад анхаарах</li> </ul>
Шалгуур 7. Чанарын баталгаажилт	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ХААИС-ийн хэмжээнд ахисан түвшний хөтөлбөрийг харьяалах нэгж, алба гэхгүйгээр бүрэлдэхүүн сургууль, тэнхим, профессорын баг санаачлагатайгаар хөтөлбөрийн чанарын баталгаажилтад хамаарах судалгаануудыг иж бүрэн гүйцэтгэх</li> </ul>
<b>ШААРДЛАГА: /хэсэгчлэн хангасан болон хангаагүй шалгуурт заавал шаардлага бичнэ/</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Нэг оюутанд ногдох өртөг зардлыг хөтөлбөр бүрээр, түвшин бүрээр нарийвчлан тооцох, хөтөлбөрийн үр ашгийн тооцоог нарийвчлан гаргах.</li> </ul>

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр, гарын үсэг В.Батцэнгэл

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг. Б.Батхишиг

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг..Б.Лхамцэрэн

Х.Нямбаяр

#### IV. Ярилцлагад оролцогчдын нэрс

##### I. Багш нарын нэрс

№	Овог, нэр	Албан тушаалын зэрэглэл	Заадаг хичээл	Ажилла сан жил	Майл хаяг	Утас
1	О.Мөнхжаргал	Профессор багш	Тогтвортой газар тариалангийн систем	27	munkhjargal_agro@muls.edu.mn	99904907
2	Б.Амарсанаа	Профессор багш	Бордох менежмент	19	amarsanaa@muls.edu.mn	99256773
3	Д.Ундармаа	Профессор багш	Ургамал хамгаалах цогцолбор аргын менежмент	22	undarmaa@muls.edu.mn	99108034
4	Д.Хандсүрэн	Профессор багш	Ургамлын физиологийн судалгааны арга	22	khandsuren@muls.edu.mn	99089943
5	Л.Даваа	Профессор багш	Газар тариалангийн нөөц хэмнэсэн технологи	27	davaa_nart@muls.edu.mn	99176123
6	Ж.Очир	Ахлах багш	Хөрс боловсруулалтын технологи	22	ochir@muls.edu.mn	99037960
7	О.Отгонцэцэг	Ахлах багш	Хөрсгүй орчны технологи	17	Otgontstetseg.orlomjav@muls.edu.mn	99016867

8	Н.Дамбадаржaa	Ахлах багш	Хөрсний хээрийн судалгааны арга	11	n_dambadarjaa@muls.edu.mn	99048471
9	Д.Ариунцэцэг	Ахлах багш	Агрохимийн задлан шинжилгээ	11	ariuntsetseg@muls.edu.mn	99736837

## II. Оюутны нэрс

№	Оюутны овог, нэр	Анги	Хэдэн онд элссэн	Сонгосон байдал	Утасны дугаар
<b>Магистрант</b>					
1	А.Оюунбаяр	XСАХ	2020	Бакалвр 4.0 голчтой	99743424
2	Г.Баяrbат	XСАХ	2017	ГЗГЭХ-нд ажилладаг	80998282
3	Г.Ичинхорлоо	XСАХ	2020	ГТХБаталагааны ХХК-ны захирал	99743424
4	Б.Болортuya	XСАХ	2019	АТТП ХХКнд ажилладаг	99256773
5	Н.Наранцэцэг	XСАХ	2018	Саблайм ХХК-ны захирал	88886299
6	Г.Сүх-Очир	XСАХ	2021	Баян-Айраг ХХК-нд ажилладаг	89002995
<b>Докторант</b>					
1	Д.Ихбаяр	XСАХ	2021	ГЗГЭХ-нд ажилладаг	88089015
2	Ш.Мандах	XСАХ	2021	Эко-Үнэлгээ ХХК-ны захирал	90681959
3	Д.Хишигжаргал	XСАХ	2018	УГТХ-нд лабораторид ЗШ	99729842
4	Я.Гансүх	XСАХ	2021	ХААИС-д ажилладаг	88148020
5	Ш.Балжинням	XСАХ	2020	Завхан аймаг УЦУЭШХ	99152759

## III. Ажил олгогчдын нэрс

№	Овог, нэр	Байгууллага, албан тушаал	Утасны дугаар	Хэрхэн хамтарч ажилладаг тухай
1	Х.Золжаргал	ГЗГЭХ-гийн хөрс судлалын лабораторийн эрхлэгч	99141955	XСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг
2	Б.Баярсайхан	Дархан хот УГТХ-ийн хөрс судлалын лабораторын эрхлэгч	99398769	XСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг
3	Н.Цагаандархи	“ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ” ХХК-ны хөрс судлалын лабораторын эрхлэгч	91922559	XСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг
4	Г.Солонго	“НАРТ КОНСАЛТИНГ” ХХК-ны хөрс судлалын лабораторын эрхлэгч	99231836	XСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг
5	Э.Солонго	ТЭЭМ СМАЙЛ ХХК-ны захирал	99058080	XСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг
6	Нямсүрэн	БОАЖЯ-ны мэргэжилтэн	80108848	XСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг

7	Уламбаатар	ХХААХҮЯ-ны газар тариалангийн бодлогын хэрэгжилтийн мэргэжилтэн	99293308	ХСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг
8	Ч.Батбаяр	“ГАРААНЫ МОНГОЛ ЭКОЛОГИЙН БОРДОО” ХХК	99006691	ХСАХ хөтөлбөрөөр төгсөгч оюутнуудыг ажиллуулдаг

#### IV. Төгсөгчдийн нэрс

№	Овог, нэр	Төгссөн он	Байгууллага, албан тушаал	Утасны дугаар
<b>Магистр</b>				
1	Ц.Ханбургэд	2021	Геобатоник ХХК-ны захирал	99178302
2	Г.Рэгзэдмаа	2017	Хэнтий аймаг МСҮТ-ийн хөрс судлалын багш	90102902
3	Б.Оюун-Эрдэнэ	2019	Нийслэлийн байгаль орчны газар	99040232
4	А.Жавхлантуяа	2016	ХААИС, АЭС-ийн хөрс агрохимийн лабораторийн эрхлэгч	88122127
5	Э.Нямрагчаа	2020	Хувиараа	88093361
6	Дуламсүрэн	2019	Сэлэнгэ аймаг ХХАА-н газар	99231836
7	Ганчимэг	2018	Land owner ХХК-ны хөрс судлалын лабораторын эрхлэгч	88950626
<b>Доктор</b>				
1	Б.Лхамсүрэн	2017	ХААИС, АЭС-ийн багш	99098298
2	Н.Баярмаа	2021	ХААИС, АЭС-ийн багш	
3	Д.Ариунцэцэг	2019	ХААИС, АЭС-ийн багш	88007163
4	Н.Дамбадаржаа	2019	ХААИС, АЭС-ийн багш	99048471

#### Ү. Мэргэжлийн зөвлөлийн шийдвэр

Мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаан (огноо) ..... [Мэргэжлийн зөвлөлийн хэлэлцүүлгийн дүгнэлт]

Магадлан итгэмжлэх эсэх	Магадлан итгэмжлэл олгох хугацаа

**Зөвлөмж /Recommendations/**

## **YII. Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр**

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

[Магадлан итгэмжлэх комиссын хэлэлцүүлгийн дүгнэлт]

Магадлан итгэмжлэх эсэх	Магадлан итгэмжлэл олгох хугацаа

**Зөвлөмж /Recommendations/**