



Шинжээчийн тайлан

(Магистрын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэл)

Байгууллагын нэр: Шинжлэх ухаан технологийн их сургуулийн Геологи, Уул уурхайн сургууль

Хөтөлбөрийн нэр: Уул уурхайн ашиглалтын технологи

Индекс: 072401 магистр

Шинжээчийн баг:

Ахлагч: Т.Мөнхцэцэг ТЗДС-ийн Хөдлөх бүрэлдэхүүний тэнхимийн эрхлэгч,

Гишүүд: Б.Бат-Очир Монголын зураг төсөл зохиогчдын холбооны тэргүүн,

Г.Отгон “Мөнх-Аранжин” ХХК-ийн Санхүүгийн албаны дарга

Улаанбаатар
2023-06-18

АГУУЛГА

Товчилсон үгийн тайлбар

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур1: Хөтөлбөрийн зорилго, агуулга

Шалгуур 2: Хөтөлбөрийн зохион байгуулалт, хэрэгжилт

Шалгуур 3: Суралцахуйн үнэлгээ, хөгжил

Шалгуур 4: Багшлах 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

БСШУСЯ –Боловсрол, шинжлэх ухааны яам;
БМИҮЗ - Боловсролын магадлан итгэмжлэх үндэсний зөвлөл;
ШУТИС Шинжлэх ухаан технологийн их сургууль;
ГУУС Геологи, уул уурхайн сургууль;
УТС Уурхайн технологийн салбар;
УУХҮЯ Уул уурхайн, хүнд үйлдвэрийн яам;
ХХК Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани;
БХБ Багшийн хөгжлийн баг;
УУАТ-Уул уурхайн ашиглалтын технологи

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

Сургуулийн нэр /Монгол, Англи/	Шинжлэх ухаан технологийн их сургуулийн Геологи, Уул уурхайн сургууль	
Сургалтын хөтөлбөрийн нэр /Монгол, Англи/	Уул уурхайн ашиглалтын технологи	
Индекс	E072401 магистр	
Шинжээчид	Т.Мөнхцэцэг ТЗДС-ийн ХБЭ, доктор, Б.Бат-Очир Монголын зураг төсөл зохиогчдын холбооны тэргүүн, Г.Отгон “Мөнх-Аранжин” ХХК-ийн Санхүүгийн албаны дарга	
БМИҮЗ-ийн Мэргэжилтэн	С.Бадамцэцэг	
Төлөвлөгөө	Он сар өдөр	Хийгдсэн байх ажлууд /Мэргэжилтний гаргаж өгсөн хуваарийн дагуу бичнэ/
	2023-05-31	Шинжээчийн баг томилох
	2023-06-06	Шинжээчийн багийн уулзалт
	2023-06-19	ШУҮТ явуулах
	2023-06-13,14	Сургуульд ажиллах
	2023-06-21	ШҮТ ирүүлэх
	2023-06-...	Сургуульд ШҮТ хүргүүлэх
	2023-06-...	МЗ-ийн хуралдаанаар хэлэлцүүлэх
Шалгуур шаардлага /журам/	БМИҮЗ-ийн Удирдах зөвлөлийн 2020 оны 04 дүгээр сарын 13-ны өдрийн 06 тоот тогтоолоор баталсан “Магистрын хөтөлбөрийг магадлан итгэмжлэх шалгуур шаардлага”, Ажлын албаны захирлын 2023.04.26-ны өдрийн Шинжээчийн баг томилох тухай А/123 тоот тушаал	

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” хөтөлбөрөөр инженерийн мэргэжилтэнг 1971 оноос эхлэн бэлтгэсэн байна. Энэ нь олон жилийн туршлагад суурилан магистрын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлсэн төдийгүй 1992 оноос анхны магистрын сургалтыг бакалавр зэрэгтэй төгссөн инженерүүдийг элсүүлэн бэлтгэсэн байна.

Монгол Улсын Боловсролын системд орсон өөрчлөлт, шинэчлэлт түүнчлэн ШУТИС-д анхлан нэвтэрсэн кредит систем мөн уул уурхайн техник технологийн хөгжил, зах зээлийн эрэлт хэрэгцээ, нийгмийн шаардлагыг үндэслэн 1992, 1996, 2002, 2004, 2009 онуудад сургалтын хөтөлбөрийг шинэчлэн -ийн Эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлж, БСШУЯ-аар батлуулан ажилласан нь энэ хөтөлбөрөөр сургалт зохион байгуулах эрх зүйн үндэс болсон байна.

Магистрын сургалтын хөтөлбөрийг 2014 онд шинэчлэн боловсруулж, БМИҮЗ-өөр анх удаа магадлан итгэмжлүүлэн, Дээд боловсролын тухай хууль, Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журмын хүрээнд судлаач болон мэргэжлийн магистр бэлтгэж байна.

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн зорилго, агуулга

Уул уурхайн салбар нь улс орны эдийн засгийн хөгжлийн тулгуур салбар бөгөөд тус салбарыг түүчээлэн авч явах мэргэжлийн өндөр мэдлэг, ур чадвартай, бүтээлч сэтгэлгээтэй үндэсний мэргэшсэн, боловсон хүчнийг ахисан түвшинд бэлтгэх сургалтын хөтөлбөрийн агуулга, хэлбэр, үр дүнг сайжруулах нь чухал, тулгамдсан зорилт болсон байна. Иймээс тус салбарын магистрын хөтөлбөрийн агуулгад ажил олгогчдын санал, шүүмж, мэргэжлийн холбоодын зөвлөмжийг тусган хичээлийн хөтөлбөрийн агуулгыг сайжруулж байгаа нь баримт нотолгоогоор илэрхийлэгдсэн.

Хичээлийн хөтөлбөрийг мэргэжлийн салбарын хөгжлийн бодлого, техник технологийн шинэчлэлт, төсөл судалгаа болон оролцогч талуудын эрэлт хэрэгцээтэй уялдуулан хөтөлбөрийн зорилго, агуулга, хамрах хүрээ, чанарыг тогтмол шинэчлэн сайжруулж ирсэн байна.

1.1 Хөтөлбөрийн боловсруулалт

Дээд боловсролын болон сургуулийн зорилго, Дээд боловсролын хууль эрх зүй, магистрын хөтөлбөрт тавих нийтлэг шаардлага, хэрэглэгч ба оролцогч талуудын эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлэн хөтөлбөрийг иж бүрэн боловсруулж, хөтөлбөрийн чанарыг сайжруулах зорилгоор жил бүр хянан үнэлдэг байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

ГУУС-д магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах эрх зүй нь ихэвчлэн журам байгаа бөгөөд толгой сургууль болон ГУУС-ийн мэдээлийн үндсэн сайтын “засаглал” групп дээр байршуулсан журмууд тэдгээрийг үндэслэн гаргасан ГУУС-ийн журмаар магистрийн сургалттай холбоотой харилцааг зохицуулж байна. Үүнийг энэхүү хаягаар орж судалж үзсэн. https://www.must.edu.mn/mn/must_master_doctor/

Монгол Улсын Боловсрол шинжлэх ухааны сайдын 2022 оны 05-р сарын 09-ны өдрийн А/160 дугаартай “Мэргэжлийн тушаал /хөтөлбөрийн нэр/, индекс шинэчлэн батлах тухай” тушаалын хавсралтаар дээд боловсролын сургалтын байгууллагад 2022-2023 оны хичээлийн жилийн элсэлтээс мөрдөх магистрын мэргэжлийн хөтөлбөрийн жагсаалтанд D072401 индекс бүхий “Уул уурхайн ашиглалтын технологи” хөтөлбөр батлагдсаны дагуу хөтөлбөрийн боловсруулалтыг шинэчилсэн

Сургалтын төлөвлөгөө:

Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн судлаач болон мэргэжлийн магистрын хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөөний суралцах хэлбэр нь заавал болон сонгон, хичээлийн кредит нь ангилалаар болон агуулгын задаргаагаар боловсруулагдсан байна. Сургалтын төлөвлөгөө нь мэргэжлийн суурь хичээл, онолын суурь хичээл, шинжлэх ухаан болон эрдэм шинжилгээний судалгаа гэсэн агуулгаар задарсан байх ба оюутан суралцах хугацаанд нийт 34 кредит цуглуулах ба *судлаач магистрын зэрэг гориллогч нь заавал судалгааны ажил бичиж хамгаалах бөгөөд нийтлэг журмын 2.3.2-т заасны дагуу судалгааны семинарыг 4, магистрын ажилд 5 багц цагийг гүйцэтгэсэн байхаар боловсруулсан байна.* Магистрын туршилт судалгааны болон онолын семинарын ажлаар судалгааны ажлаа эрдэм шинжилгээний хурал, онолын семинарт илтгэх, дотоодын хүлээн зөвшөөрөгдсөн ба ЭШ-ний сэтгүүлд хэвлүүлдэг байна.

Элсэлт, төгсөлттэй холбоотой баримт бичгүүд:

Элсэгчдийг ШУТИС-ийн ректорын 2011 оны А-63 тоот тушаалын хавсралтанд заасан “ШУТИС-д магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалахад баримтлах журам”-ыг үндэслэн хичээлийн жилийн улирал бүрт нийтэд зарлан бүртгэж, элсүүлнэ. Элсүүлэхдээ бакалаврын зэргийн дипломын голч дүнг ШУТИС -д баримталж буй аргачлалын дагуу тооцож, компьютер, гадаад хэл, мэргэжлийн шалгалт авч элсүүлж байна.

Элсэгчид нь БШУЯ-ны холбогдох дүрэм, журам, Дээд боловсролын тухай хууль, Боловсролын тухай хууль, ШУТИС -ийн ерөнхий шаардлагад нийцсэн тохиолдолд элсэн

суралцах боломжтой ба хөтөлбөрийн эрхлэгч, хариуцсан профессор нар магистрантыг анх элсэхэд мэргэжлийн шалгалт авч, судалгаа хийх саналыг нь харгалзан судалгааны ажлын сэдвийг томъёолон удирдагч, зөвлөх багшийг томилж, суралцах төлөвлөгөөнд зөвлөгөө өгч, тухайн оюутан судалгааны арга зүйн хичээлүүдийг судлах дарааллыг тогтоон, өөрийн судалгааны ажилд хамаарах хичээлүүдийг сонгон судалж, судалгааны ажлын төлөвлөгөө гарган онол, практик, судалгаагаа логик дэс дараалалтай гүйцэтгэх арга барилд суралцах боломжийг олгосон хөтөлбөр байна. “Уул уурхайн ашиглалтын технологи” мэргэжлийн хөтөлбөрөөр элсэн суралцан, төгсөх оюутаны суралцахтай холбоотой харилцааг ШУТИС -д магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах журмаар зохицуулж байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Тус сургууль нь 1992 оноос эхлэн магистрантын сургалтыг явуулсан бөгөөд 2018-2022 оны хичээлийн жилд мэргэжлийн болон судлаач нийт 119 магистрант элснээс, 89 магисират төгссөн байна. Энэ нь олон жилийн туршлагатайг харуулж байна.
- Уул уурхайн бодлого, техник технологийн хөгжил, зах зээлийн эрэлт хэрэгцээ, нийгмийн шаардлагатай уялдуулан 1992, 1996, 2002, 2004, 2009 онуудад сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлтийг хийж ШУТИС -ийн Эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлж, БСШУЯ-аар батлуулсан байна.
- Уурхайн технологийн салбарын төгсөгчид төгсөгчид уул уурхайн салбарт чухал үүрэг, оролцоотой ажилладаг бөгөөд уул уурхайн салбарт бүрэн хүлээн зөвшөөрөгдөж, төрийн болон хувийн хэвшилд төрөл бүрийн албан тушаалд ажиллаж байгаагийн зэрэгцээ Бороо гоулд, Оюу Толгой зэрэг компаниудаар дамжин Австрали, Африк болон бусад улс орнуудад уул уурхайн төслүүдэд цөөнгүй ажиллаж байна.

Оролцогч талуудын саналыг тусгадаг байдал:

ГУУАТ-ийн хөтөлбөрт магистр оюутны судалгааны сэдэвт судлаач болон мэргэжлийн магистр гэсэн чөлөөт сонголт хийх бололцоог хангасан байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Магистрын хөтөлбөрт шинэчлэл хийхдээ хэт ерөнхий биш өөрсдийн хүний нөөц, судалгааны тэргүүлэх чиглэл, мэргэшүүлэх талаар нарийвчлан тусгах;
- Стандарт хөтөлбөрт онолыг оновчтой, зөв тодорхойлсон тусгасанг үзэж амжаагүй;
- ГУУС нь бие даасан стратеги, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх эрх зүйн үндэслэл нь ШУТИС-сайтын “Засаглал” бүлэг дээр байршуулсан дүрэм журмыг онлайн байдлаар судалж хэрэгжүүлж байна. Онцлог, тогтмол ашигладаг дүрэм журмаар эмхэтгэл гаргаагүй байна.

Дүгнэлт:

1992 оноос анхны магистрын сургалтыг зохион байгуулсан. 8-удаа өөрчлөлт, шинэчлэлт сайжруулалт хийсэн байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Хөтөлбөрийн өөрчлөлт шинэчлэлтэд үнэлгээ, дүгнэлт гаргаж хэвших.

1.2 Хөтөлбөрийн зорилго

ГУУС-ийн *алсын хараа* нь эрдэс баялгийн салбарт сургалт, судалгаа, үйлдвэрлэл, инновацийг түүчээлнэ.

Эрхэм зорилго:

Монгол Улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд манлайлагч, инженер, судлаачийг хөгжүүлэх, чанартай, тэгш хүртээмжтэй,

Зорилго: Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн технологийг судалгаа, инновацийн түвшинд зохицуулах мэргэжилтэнг бэлтгэнэ.

Зорилтууд:

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” мэргэжлийн хөтөлбөрөөр эзэмших мэдлэг, ур чадвар болон хөтөлбөрийн сургалтын “*үйлдвэрлэлийн технологийг хөтлөн явуулах ахисан түвшний мэргэжилтэнг бэлтгэх*” гэсэн зорилгыг хэрэгжүүлэх хүрээнд 1-р зорилт-“*Мэдлэг чадвар дадлагын болон сэтгэл зүйн хувьд мэргэжлийн хүрээнд ажиллах бэлтгэлтэй мэргэжилтэнг бэлтгэх*”, 2-р зорилт-“*Нийгэм эдийн засаг, үйлдвэрлэлийн тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэхэд шинжлэх ухаанч байр сууринаас шийдвэр гаргах дадалтай болгох*” 3-р зорилт “*Инженерчлэлийн тодорхой чиглэлээр онолын судалгаа хийж, инноваци болон мэдлэг үйлдвэрлэх чиглэлд олон улсын түвшинд хүрч ажиллах чадвар суулгах*” гэсэн зорилтууд нь хоорондоо уялдаа, холбоотой, салбартаа чадварлаг ахисан түвшний мэргэжилтэн бэлтгэхээр дэвшүүлсэн байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн магистрын иж бүрэн хөтөлбөр, сургалтын төлөвлөгөөтэй байна.
- Хичээлүүдийн төлөвлөгөөтэй,
- Элсэлт, төгсөлттэй холбоотой баримт бичгүүд
- Магистрын хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудаа 2020 онд шинэчлэн байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Магистрын хөтөлбөрийн *эрхэм зорилго, зорилго, зорилтууд* нь “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”, Төрөөс боловсролын талаар баримтлах бодлого (2014-2024) баримт бичигболон ШУТИС-ийн Алсын хараа, эрхэм зорилготой уялдуулан, салбарын хөгжлийн бодит хөдөлгөгч хүч байх, судалгаанд суурилсан сургууль болж, улмаар сургалт, судалгаа, үйлдвэрлэл, инновацийг түүчээлч болохоор тодорхойлсон байна.

Инженерчлэлийн салбарт онол, практик, туршилтын судалгаа хийж, инноваци болон мэдлэг түгээх, туршлага солилцон хуримтлуулах, нэвтрүүлэх чадвартай болгох тус тус тодорхойлсон нь суралцахуйн зорилтот үр дүнгээр хөтөлбөрийн зорилгыг хангахаар тусгаж, үндэсний болон хөдөлмөрийн зах зээлд шинэ эрэлт хэрэгцээг бий болгох, сургалтын онцлог, давуу байдлыг тусгасан байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

Дотоод болон гадаад хамтын ажиллагааны үр дүнг нээлттэй сурталчлах

Дүгнэлт: Хөтөлбөрт өөрийн давуу тал, онцлог зэргээ хангалттай сайн тусгасан.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

Дотоод болон гадаадын олон сургууль, хамтын ажиллагаатай олон байгууллагатай хамтранажиллаж байгаа давуу талаа ашиглан магистр оюутнуудыг судалгаа, төслийн ажлуудад өргөн оролцуулах, мөн дадлага хийлгэх ажлыг нэмэгдүүлэх.

1.3.Хөтөлбөрийн агуулга:

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” мэргэжлийн магистр хөтөлбөрийг БСШУ-ны сайдын 2014 оны А/370 тоот тушаалаар батлагдсан “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам”-ыг үндэслэн 2014 онд хөтөлбөрийн агуулгыг шинэчлэн боловсруулж, магистрын сургалтын төлөвлөгөөнд 1.5-2 жил суралцахаар төлөвлөн боловсруулсан байна.

Тухайлбал:

- Мэргэжлийн суурь судалгааны арга зүйн хичээлүүдэд-инженерийн загварчлал, патент судлал, судалгаа шинжилгээний арга зүй-1,2, судалгааны ажлын семинар, ил уурхайн ашиглалтын технологи II, өөрийн судалгааны ажлын чиглэлийн дагуу сонгон судлах 3 кр хичээлүүдийг судлахаар төлөвлөж, сургалтыг явуулж байна.

- Мэргэжлийн хичээлүүдэд Уул уурхайн судалгааны онол, далд уурхайн ашиглалтын технологи хичээл-II, Судалгааны ажлын семинар-1,2, туршилт, мэргэжлийн дадлага, судлаач магистраар суралцагчид магистрын ажил болон мэргэжлийн магистраар суралцагчид судалгааны

болон онолын семинар судалж, нэмж сонгон суралцах хичээлүүдээс хоёрыг судлан ачааллыг жигд, тэнцвэртэйгээр төлөвлөж, сургалтыг явуулж байна.

Энэхүү магистрын хөтөлбөрийн агуулга нь суралцахуйн зорилтот үр дүнд амжилттай суралцахад чиглэсэн бөгөөд мэргэжлийн ахисан түвшиний судалгааг хөгжүүлэх, онол практикийг зохистой хослуулан, хэрэгжүүлэн мөрдөж байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Дүрэм журмын эмхэтгэлийг ШУТИС-сайт дээр байршуулсан.
- Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн магистрын иж бүрэн хөтөлбөр, сургалтын төлөвлөгөөтэй,
- Хичээлүүдийн агуулга, төлөвлөгөөтэй.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Хөтөлбөрийн агуулга Уул уурхайн ашиглалтын технологийн үндсэн ойлголттой бүрэн нийцсэн. Дэс дараалалтай, давхардалгүй. Суралцахуйн үр дүнтэй холбогдсон.

Дүгнэлт: Хөтөлбөр логик дэс дараалалтай, давхардалгүй байна.

Магистр хөтөлбөрийн хичээлийн агуулгыг цаг үеийн шаардлага, эрэлтэд нийцүүлэх замаар сайжруулалт, шинэчлэлтийн ажлыг эхлүүлснээ эрчимжүүлэн үр дүнг гаргах.

1.4 Хичээлийн хөтөлбөрүүд

Магистрын хичээлийн хөтөлбөрийг Боловсролын тухай хууль, Дээд боловсролын тухай хууль болон ШУТИС-ийн хичээлийн хөтөлбөртэй холбоотой гарсан шийдвэрийн баримт бичгийг үндэслэн боловсруулж, ШУТИС-ийн Эрдмийн зөвлөлийн шийдвэр, Хөтөлбөрийн ерөнхий хорооны шийдвэр, тушаалаар батлуулан мөрдөж байна. Тус хичээлийн хөтөлбөрт суралцахуйн зорилтот үр дүн, хичээлийн агуулга, багц цаг, магистрантын суралцахуйн ачаалал, үнэлгээний аргачлал зэргийг дэлгэрэнгүй багтаасан байна.

Магистрантын хүний хөгжлийн болон судалгааны ур чадвараа хөгжүүлэх боломжийг хичээлийн хөтөлбөрт тусгасан байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн магистрын иж бүрэн хөтөлбөр, сургалтын төлөвлөгөө, элсэгчийн гарын авлагатай байна.
- Хичээлүүдийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөг дэд хороогоор дэмжүүлэн, эрдмийн зөвлөлийн тушаал, шийдвэрээр баталгаажуулан хэрэглэж байна.
- Сурах бичгүүд, эрдэм шинжилгээний сэтгүүлүүд
- Багш нарын эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Хичээлийн өмнөх холбоо, хичээл хоорондын залгамж холбоо сайн.
- Магистр оюутанд зориулан эрдэм шинжилгээний хурлыг хичээлийн жилд 2 удаа зохион байгуулдаг, шилдэг өгүүллийг үнэ төлбөргүй хэвлүүлдэг.
- Хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг тодорхойлохдоо ITUA загвар ашиглан боловсруулсан байна.
- Хөтөлбөрийн сайжруулалтыг ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулдаг уул уурхайгаар тэргүүлэх Канад, Австрали, АНУ зэрэг улсуудын уул уурхайн хөтөлбөрүүдтэй хөрвөх, хамтран мэргэжилтэн бэлтгэх, багш, судлаачид харицан туршлага солилцох ажлыг эхлүүлэн хийж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Уул уурхайн ашиглалтын технологи чиглэлээр мэргэших боломжийг бүрдүүлсэн боловч тусдаа бие даасан салбарын онцлогт нийцсэн техник, технологийн хөгжил, шинэчлэлт зах зээлийн эрэлт хэрэгцээд нийцүүлэн сургалтын хөтөлбөрийг шинэчлэн боловсруулах.

- Салбарын хэмжээний бүхий л аж ахуйн нэгжид ялангуяа гадаадын хөрөнгө оруулалттай уурхай, аж ахуйнуудад энэхүү хөтөлбөрийг сурталчилж төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн хувийг нэмэгдүүлэх чиглэлээр ажиллах шаардлага байна.

Дүгнэлт: Иж бүрэн сургалтын төлөвлөгөөтэй. хичээлийн хөтөлбөрт сайжруулалт хийж байна.

Бие даалтыг багаар, реферат бичүүлэн, тогтоосон хугацаанд илтгэл хэлбэрээр хамгаалуулж, үнэлэхдээ хуулбарласан, сэдвийн хүрээнд ажлаагүй, шаардлага хангаагүй, тайлагнаж чадахгүй бол сайжруулалт хийлгэх, үнэлгээг бууруулж тооцох нь оюутан хичээлийн хөтөлбөрийг бүрэн судлах, мэдлэг чадвараа системтэй дээшлүүлэхэд чиглэсэн байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Сургуулийн давуу талыг ашиглан Уул уурхайн ашиглалтын технологийн чиглэлд илүү мэргэшүүлэх,
- Хөтөлбөрийн сайжруулалтыг

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 эрмэлзэнэ.

УУАТ-ийн хөтөлбөр нь зорилго болон хичээл хоорондын уялдаа, холбоотой нийцэлтэй байхаас гадна хөтөлбөрөөр эзэмших мэдлэг, ур чадварыг эзэмшүүлэх, асуудлыг судалгаанд суурилан шийдвэрлэх чадвартай, мэргэжлийн ёс зүйтэй, санаачлагатай, шинийг эрэлхийлэгч магистрын бэлтгэхээр тодорхойлсон байна.

Хөтөлбөрийн байхаар Энэхүү магистрын хөтөлбөрт тавигдах шаардлага нь үндэсний болон олон улсын сайн туршлагыг нутагшуулахыг суралцахуйн үр дүн байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн магистрын иж бүрэн хөтөлбөр, сургалтын төлөвлөгөөтэй.

Хөтөлбөрийн хороо, дэд хороо, Эрдмийн зөвлөлийн тушаал, шийдвэр

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Хөтөлбөрийн суралцахуйн судалгааны их сургууль руу чиглэсэн.
- Хичээлүүдийн нэрийг англи хэлээр орчуулж, олон улсад харьцуулах боломж олгосон.
- Хөтөлбөрийн шинэчлэл хийхдээ олон улсын ангилал, сургалтын дидактикт үндэслэсэн.
- ШУТИС-ийн 2012-2021, 2018-2024 оны мастер төлөвлөгөө, тэргүүлэх чиглэлд нийцсэн.
- Дэлхийн шилдэг их, дээд сургуулиудын ижил төстэй хөтөлбөрүүдтэй харьцуулсан. Дотоодын хөтөлбөрүүдтэй харьцуулж ялгааг сайн гаргаж өгсөн.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудыг нийтэд мэдээлэх, бусад сургуулиудаас өөрийн давуу талуудаа танилцуулах ажил дутагдалтай байна.

Дүгнэлт: Хөтөлбөрт олон улсын сайн жишигийг тусгасан.

Шалгуур 2. Хөтөлбөрийн зохион байгуулалт, хэрэгжилт

Магистрын хөтөлбөрийг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт, эрх зүйн орчинг бүрдүүлж, магистрантын суралцахуй ба судалгааны ажлыг дэмжиж ажиллаж байна.

2.1 Элсэлт

Элсэгчдийг ШУТИС-ийн ректорын 2011 оны А-63 тоот тушаалын хавсралтанд заасан "ШУТИС-д магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалахад баримтлах журам"-ыг үндэслэн

хичээлийн жилийн улирал бүрт нийтэд зарлан бүртгэж, элсүүлнэ. Элсүүлэхдээ бакалаврын зэргийн дипломын голч дүнг ШУТИС-д баримталж буй аргачлалын дагуу тооцож, компьютер, гадаад хэл, мэргэжлийн шалгалт авч элсүүлж байна.

Магистрын хөтөлбөрөөр элсэн суралцагчид тавих шаардлагыг цахимаар, нээлтэй ил тод байршуулж, элсэгчийн мэргэжлийн болон судалгааны туршлага, ур чадвар, амжилтыг харгалзан элсүүлэх нөхцлийг бүрдүүлэхээс гадна гадаад хэлний (TOFEL, IELTS) болон судалгааны чадавхыг үнэлэх үнэлгээг тооцож байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Магистрын хөтөлбөрт элсэгчдэд тавигддаг шаардлага ил тод байна.
- Тавигдах шаардлагад бакалаврын голч дүнг харгалзан тооцдог.
- Элсэгчдийн гарын авлага тодорхой, ойлгомжтой.
- Элсэлтийн тушаал-ШУТИС-ын Ректорын 2011 оны 63-р тушаалаар баталсан журмаар явагддаг ба бусад мхолбогдох баримт бичгүүд бүрэн байна.
- Жилд дунджаар 24 магистрант тухайн хөтөлбөрөөр элсэж байна.

Судалгааны сэдэв болон удирдагч багшийг сонгох, санхүүжилтийн хэлбэр, хэмжээг тогтоох журмыг https://www.must.edu.mn/mn/must_master_doctor/ байршуулсан байна.

Магистрын хөтөлбөрөөр элсэн суралцагчийн сүүлийн 2018-2022 оны 5 жилийн судалгаанаас үзэхэд 39 судлаач магистрант, 80 мэргэжлийн магистрант нийт 119 элсэгчдээс Уул уурхайн ашиглалтын технологи хөтөлбөрөөр 43 оюутан судлаач магистрантаар, 17 оюутан мэргэжлийн магистрантаар нийт 60 буюу 50.4 % нь төгссөн байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Элсэгчид тавих шаардлагыг журмаар зохицуулах бөгөөд тодорхой, ил тод, нээлттэй байна.
- Сүүлийн 3-5 жилийн судалгаанаас үзэхэд магистрантын 50.4 хувь нь хугацаандаа төгссөн ба үлдсэн нь суралцах хугацаандаа кредитээ цуглуулж, төгсөлтийн ажлаа хугацаандаа дуусгаж чаддаггүй.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Элсэлтийг эрэлтийн судалгаанд үндэслэн, элсэгчийн тоог нэмэгдүүлэх явуулах;
- Салбарийн бодлого, зорилт, хөгжлийн чиг хандлага, эрэлтэд нийцүүлэн далд уурхайн судалгааны магистрын элсэлтийн тоог нэмэгдүүлэх;
- Магистрантад зөвлөх багшийн үйл ажиллагааг идэвхижүүлж, судалгааны ажлын сэдэв болон төлөвлөгөөнд тогтмол зөвөлгөө өгч, тухайн оюутан судалгааны арга зүй болон судалгааны ажлыг төлөвлөлттэйгээр логик дараалалтай, гүйцэтгэл сайтай арга барилд суралцуулах.

Дүгнэлт: Элсэлт ил тод, ойлгомжтой.

Хөтөлбөрийн магистрантын төгсөлтийн ажлын сэдвийг оновчтой зөв тодорхойлох, элсэгчдэд зориулан сэдвийн жагсаалт гарган сонгуулах, магистрантын ажиллаж байгаа тухайн байгууллагад албан хүсэлт бичгээр гарган магистрын төгсөлтийн ажил болон шалгалтанд оруулах чөлөө олгуулах зэргээр төлөвлөгөө гарган ажиллах үйл явцыг тогтмолжуулан, идэвхижуулэх.

Хөтөлбөрийн баг магистрантыг анх элсэхэд нь судалгааны ажлын сэдвийг томъёолох, суралцах төлөвлөгөөнд зөвөлгөө гаргах, сонгон судлах хичээлүүдийг тогтох, судалгааны арга зүйг эзэмшихэд онцгойлон анхаарч, гүйцэтгэлийн арга барилыг эзэмшүүлэн суралцуулах.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Элсэлтийн хэрэгцээ, сонирхол нэмэгдэж байгаа тул шаардлагыг нэмэгдүүлэн, багшийн хүртээмж, чанарыг сайжруулах.

- Улс орны хөгжлийн чиг хандлага, эрэлтэд нийцүүлэн далд уурхайн судалгааны магистрын элсэлтийн тоог нэмэгдүүлэхэд анхааран ажилмаар байна.

2.2 Суралцахуйн ачаалал, багц цаг

Уул уурхайн геотехникийн магистрын хөтөлбөрийг БСШУ-ны сайдын 2014 оны 7 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/370 тоот тушаалаар батлагдсан “Магистр, докторын сургалт эрхлэх нийтлэг журам”-ын дагуу суралцах оюутны танхимд болон бие даан суралцах мөн түүнчлэн улирал бүрийн ачааллыг жигд байхаар тооцож хөтөлбөрийн агуулгыг боловсруулсан байна. Хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн хуваарилалтаар мэдлэг, ур чадварыг эзэмших боломжийг хангасан бөгөөд судлаач магистрын сургалтын хөтөлбөр нь **34 багц цаг** байх ба дараах бүтэцтэй байна.

1-р хүснэгт. Судлаач магистрын сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн задаргаа

Д/д	Хичээлийн нэр	Багц цаг	Үүнээс	
			Танхимд (Лекц)	Бие даах (Лаборатори, семинар)
I	<i>Мэргэжлийн суурь хичээл:</i>	10	7	3
II	<i>Мэргэшүүлэх хичээл</i>	15	10	5
III	<i>Судалгааны семинар</i>	4		4
IV	<i>Магистрын судалгааны ажил</i>	5		5
Нийт дүн		34	34	17
Хувиар		100%	100%	50%

Судлаач магистрын зэрэг горилогч нь заавал судалгааны ажил бичиж хамгаалах бөгөөд нийтлэг журмын 2.3.2-т заасны дагуу судалгааны семинарыг 4, магистрын ажилд 5 багц цагийг гүйцэтгэх ба судалгааны ажлаа эрдэм шинжилгээний хурал, семинарт илтгэх, дотоодын хүлээн зөвшөөрөгдсөн ЭШ-ний сэтгүүлд хэвлүүлж, магистрын туршилт судалгааны болон онолын семинарын ажлын кредитийг тооцуулна.

Мэргэжлийн магистрын зэрэг горилогч нь сургалтын хөтөлбөрөөр суралцан магистрийн ажил бичиж, магистрийн зэрэг хамгаалуулах зөвлөлийн журмаар хамгаалалт хийсэн тохиолдолд нэмэлт 5 кредитийг тооцохоор төлөвлөсөн байна.

Мэргэжлийн магистрын сургалтын хөтөлбөр нь **36** багц цаг байх ба дараах бүтэцтэй байна.

2-р хүснэгт. Мэргэжлийн магистрын сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн задаргаа

Д/д	Хичээлийн нэр	Багц цаг	Үүнээс	
			Танхимд (Лекц)	Бие даах (Лаборатори, семинар)
I	Мэргэжлийн суурь хичээл:	10	7	3
II	Мэргэшүүлэх хичээл	21	14	7
III	Судалгааны семинар	5		5
IV	Магистрын судалгааны ажил			
Нийт дүн		36	36	36
Хувиар		100%	100%	100%

Багшлахуй ба суралцахуйн арга зүй

Багшлахуй ба суралцахуйн арга зүйг суралцагч төвтэй арга барилд тулгуурласан, магистрантыг суралцахуйн зорилтот үр дүнд амжилттай суралцахад нь дэмжлэг үзүүлэх хэлбэрээр хөгжүүлж байна. Судлаачийн ёс зүй, арга барилыг дээдлэн хөгжүүлж байна.

https://www.must.edu.mn/mn/master_doctor_surgalt/

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Магистр оюутан бие даан суралцах орчинг болон эчнээгээр суралцах боломжийг бүрдүүлсэн. Гадаад, дотоодын их дээд сургуулийн мэргэжлийн суурь хичээлийг дүйцүүлэх зохицуулалттай байна.
- Тус хөтөлбөрийн багш нар англи хэлний, дижитал, онол, сургалтын идэвхтэй арга зүй, практикийн сургалтад хамрагдан онол ба практик хослуулан дижитал хэлбэрээр сургалтын арга зүй, агуулгыг шинэчлэх талаар суралцаж байна.
- Тус сургалт нь сургалтын идэвхтэй арга руу чиглэгдсэн бөгөөд магистрын сургалтын хөтөлбөрт хичээл заах, хичээлийн хөтөлбөр боловсруулах, сайжруулах ажилд тусгахаар төлөвлөж байна. Сургалтад ШУТИС-ийн мастер багш болон Сингапурын мэргэжлийн багш нараар удирдуулан явагдаж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Магистрын хичээлийн хөтөлбөрт сонгон хичээлүүдэд суурь хичээлийн чиглэлээр судалгааны сэдэв лүү чиглэсэн нэмэлт хичээлүүдийн цагийг нэмж оруулах.
- Суралцагч магистрантууд хөдөө орон нутагт болон уурхай дээр ажилладаг тул цагийн боломжит зохицуулалтыг хийж, цаг үеийн нөхцөлийг харгалзан үзэж зарим хичээлүүд болон шалгалтыг цахимаар явуулах сонголттой болгох.
- Хугацаандаа төгссөн магистрантын тоо доогуур буюу 50.4% байгаа тул хугацаандаа суралцан төгсөхөд анхааран ажиллах.
- Сургалтын хөтөлбөр, төлөвлөгөөнд байнгын сайжруулалт хийж байх

Дүгнэлт: Магистр оюутны ачаалал жигд байгаа бөгөөд суралцагч нь ШУТИС-ийн цахим хуудсаар хичээлийн хөтөлбөрийн гарын авлагыг хянаж, сонголт 1-ийг тухайн хичээлийн жилийн эхний улирлын төгсгөлд хийж, дараагийн улирлын 0 долоо хоногт сонголт 1-ийг сонголт 2-оор хийж баталгаажуулах хэлбэрээр хичээл, багшийг сонгон суралцах боломжийг бүрдүүлсэн байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

Сонгох хичээлүүдэд суурь хичээлийн чиглэлээр судалгааны сэдэв лүү чиглэсэн нэмэлт хичээлүүдийн цагийг нэмж оруулахыг зөвлөж байна.

- Суралцагчийн цагийн боломж нөхцөлийг харгалзан хичээлүүд болон шалгалтыг цахимаар хэрэгжүүлдэг сонголттой байдал руу оруулах саналтай байна. Учир нь ихэнх магистрантууд хөдөө уурхай дээр ажилладаг тул энэ зохицуулалт ач холбогдолтой.

2.3 Багшлахуй ба суралцахуйн арга зүй

Хөтөлбөрөөр суралцах магистрантын танхимд болон бие даан суралцах, судалгаа хийх ачаалал нь улирал бүрт жигд, зохистой хэрэгжүүлэхэд профессор баг, зөвлөх багш нар дэмжин зөвлөн ажиллаж байна. Багшлахуй ба суралцахуйн арга зүйг суралцагч төвтэй арга барилд тулгуурласан, магистрантыг суралцахуйн зорилтот үр дүнд амжилттай суралцахад нь дэмжлэг үзүүлэн хөгжүүлж, судлаачийн мэргэжлийн ёс зүй, арга барилд суралцуулан хөгжүүлэх чиглэлээр ажиллаж байна.

- <http://oec.edu.mn/news/36>
- <http://oec.edu.mn/newslis/8>
- https://www.must.edu.mn/mn/master_doctor_surgalt/

ШУТИС-ийн бүх бүрэлдэхүүн сургуулийн профессор, багш нарыг CDIO сургалтад хамруулан сургалтын арга зүйгээ хөгжүүлэх аргыг судлан магистрын хөтөлбөрийн хичээлүүддээ туршин хэрэгжүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна. ШУТИС, “Оюу толгой” ХХК, “Рио Тинто” ХХК-тай байгуулсан 3-н талт гэрээ, санамж бичгийн хүрээнд “Идэвхтэй арга зүй” сэдэвт 3 модуль сургалт, мөн бусад мэргэжил дээшлүүлэх сургалтад Уурхайн технологийн салбараас тус хөтөлбөрийн багш нар англи хэлний, дижитал, онол, сургалтын идэвхтэй арга зүй, практикийн сургалтад хамрагдан онол ба практик хослуулан дижитал хэлбэрээр сургалтын арга зүй, агуулгыг шинэчлэх талаар суралцаж байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Дүрэм журмын эмхэтгэл, магистрын гарын авлага, Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн магистрын иж бүрэн хөтөлбөр, сургалтын төлөвлөгөөтэй. Эдгээрийг дараах сайт дээр байршуулсан.
- https://www.must.edu.mn/static/uploads/files/4.master_doctor.pdf
- <https://www.must.edu.mn/static/uploads/files/7.Echnee.pdf>
- https://www.must.edu.mn/static/uploads/files/17.ajliin_ur_dun.pdf
- CDIO стандартуудыг багш нарын дунд хэрэгжүүлэхээр сургалтанд хамруулсан байна.
- Идэвхитэй сургалтын модуль багш нарын чадахыг дээшлүүлэхэд чиглүүлэн Оюутолгой ХХК-тэй хамтран хэрэгжүүлж байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Сургуулийнхаа профессор, багш нарыг CDIO сургалтанд хамруулж, сургалтанд хөтөлбөрийн сургалтын арга зүйгээ хөгжүүлэх аргыг судлан магистрын хөтөлбөрийн хичээлүүддээ туршин хэрэгжүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.
- “Идэвхтэй арга зүй” сэдэвт 3 модуль сургалт нь сургалтын идэвхтэй арга руу чиглэгдсэн бөгөөд магистрын сургалтын хөтөлбөрт хичээл заах, хичээлийн хөтөлбөр боловсруулах, сайжруулах ажилд тусгахаар төлөвлөсөн байна. Сургалтад ШУТИС-ийн мастер багш болон Сингапурын мэргэжлийн багш нараар удирдуулан явагдаж байна.
- Гадаадын их, дээд сургуулиудтай хамтарсан бакалаврын зэрэг олгох бөгөөд 2+2, 3+2 хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж байгаа ба **Төгсөгчийн ихэнх нь** уул уурхайн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж буй байгууллага, аж ахуйн нэгж, компани олон улсын болон дотоодын уул уурхайн төслүүдэд инженер, менежер, удирдлагын түвшинд ажиллаж байна.
- ГУУТС-ийн 3 хөтөлбөр, 3 мэргэжлээр бакалаврын болон магистр, докторын сургалтыг явуулж байна. Өнөөгийн байдлаар нийт 3800 гаруй оюутан төгссөн байна.
- 2015 оны 11-р сард ШУТИС-ийн Ректорын А/238 тоот тушаалаар “Багшийн хөгжлийн төв”-ийг байгуулж, багшийн сургалтын заах арга зүй, төлөвшил, ёс зүй, хариуцлага, эрдэм мэдлэг, бусад чадваруудыг хөгжүүлэх нөхцөл бололцоог бүрдүүлэн, мэргэжлээрээ хөгжихөд идэвхтэй ажиллаж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Хөтөлбөрийн багш нар санхүүгийн хүндрэлээс болж өндөр хөгжилтэй орнуудад мэргэжил дээшлүүлэх, эрдмийн зэрэг хамгаалуулах хүндрэл учирдаг.
- Залуу судлаач багш нарыг бодлогоор мэргэшүүлэн дэмжиж ажиллах

Дүгнэлт: Сургалтын идэвхтэй арга зүйг нэвтрүүлж, материаллаг баазыг нэмэгдүүлэн ажиллаж байна. ШУТИС-ийн захиргаа үүнийг дэмжих ажлыг зохион байгуулах.

2.4 Судалгааны ажил

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” хөтөлбөрөөр магистрын сургалтад хамрагдаж байгаа оюутнууд нь ШУТИС-ийн Ректорын 2011 оны А-63 тоот тушаалаар баталсан “ШУТИС-д магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах журам”-ыг мөрдлөг болгон суралцаж байна.

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” магистрын хөтөлбөрөөр сургалт явуулах чиглэлээр суурь болон хавсарга судалгаа шинжилгээний ажлыг өөрийн багш, эрдэмтэд, эрдэм шинжилгээний ажилтны хүчээр явуулах боломжтой, судалгаа шинжилгээний материаллаг бааз, нөөц, судалгааны ажилд зарцуулах зохих төсөв, хөрөнгийг бүрдүүлж чадсан байна.

Магистрын сургалтын хөтөлбөр болон төлөвлөгөөний дагуу магистрын ажлын сэдэв тодорхойлох, судалгааны ажил зөвлөгөө өгөх, хяналт тавих, ажлын явцыг дүгнэх, хамгаалалтад оруулах, эрдэм шинжилгээний болон судалгааны семинарт судалгааны үр дүнг илтгэн хэлэлцүүлэхэд профессор, багш болон тухайн мэргэжлийн чиглэлээр судалгаа шинжилгээний ажил эрхлэгч нар магистрын мэргэшүүлэх хичээлийг заалгаж, шинээр элсэгч бүрт эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч, зөвлөх багшийг томилж, зөвлөн туслан ажиллаж байна.

Магистрантын удирдагч нь докторын зэрэгтэй, тухайн чиглэлээр 5-аас доошгүй жил дээд боловсролын байгууллагад багшилсан. Эрдэм шинжилгээний ажил эрхэлсэн, судалгаа, шинжилгээний төсөл, гэрээт ажил хэрэгжүүлдэг, сурах бичиг болон эрдэм шинжилгээний өгүүлэл 3-аас доошгүйг хэвлүүлсэн байх шаардлагатай байдаг.

3-р хүснэгт. Хөтөлбөрийн багш нарын нийтлэгдсэн бүтээл, судалгааны ажил

№	Нэр	Эрдмийн зэрэглэсэн сэдэв буюу нэг сэдэвт бүтээл	Ном сурах бичиг, гарын авлага	Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, илтгэл	Редакторласан, эмхэтгэсэн бүтээл	Үйлдвэрлэл, практикт шилжүүлсэн бүтээл
1	Б.Ганзориг	2	4	50	5	20
2	П.Нарантуяа	4	7	29	5	5
3	Л. Пүрэв	4	7	35	20	35
4	Ц.Ариунжаргал	2	3	30	6	30
5	Б.Улаанбаатар	1	10	32	22	10
6	Ж.Оюунаа /гэрээт багш/	2	6	35	1	4

№	Нэр	Эрдмийн зэрхэмгээ	Номсурхбичиг, гарын авлага	Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, илтгэл	Редакторласан, эмхэтгэсэн бүтээл	Үйлдвэрлэл, практикт шилжүүлсэн бүтээл
7	Л.Жаргалсайхан /гэрээт багш/	2	2	37	2	10
8	Ж. Билэгсайхан /гэрээт багш/	2	1	30	2	20
9	М.Дагва	1	1	7	5	31
10	Ж.Ижилмаа	1	1	6	2	5
11	Ө.Ган-Од	1	1	10	1	25
12	Г.Амартүвшин	1	1	16	1	45
13	Д.Ганзориг	1	1	12	1	40
14	Х.Мөнхнасан	1	1	15	1	16
15	Б.Тамир	1	1	25	1	22

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Багш бүр сүүлийн 5 жил 6-37 эрдэм шинжилгээний өгүүлэл нийлүүлсэн байна.
- Магистрын ажлыг Ректорын 2011 оны 63-р тушаалаар баталсан магистр, докторуудын сургалтын нэгдсэн журмыг баримтлан явуулж байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Мэргэжлийн тэнхим, эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, ахисан түвшний сургалтын алба хамтран магистрын сургалтын төлөвлөгөө, хичээл бүрийн агуулгыг боловсруулж, гүйцэтгэлийг хянадаг.
- Аж ахуй нэгж байгууллагатай салбарын дэргэдэх төвөөр дамжуулан гэрээт судалгааны ажил хийхэд магистрантуудыг түлхүү оролцуулдаг туршлагатай.
- Магистр оюутны судалгааны ажлын үр дүнг эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд хэвлүүлдэг. Нийт 228 өгүүлэл олны хүртээл болгосон.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Магистрантын судалгааны ажлыг эхний семестрээс эхлүүлэн төлөвлөлттэйгээр явуулах боломжийг хөтөлбөрт оруулж, сүүлийн семестрт дипломын боловсруулалтын хоцрогдлыг арилгах боломжийг бүрдүүлэн ажиллах.

Дүгнэлт:

Судалгааны ажлыг дэмжиж, тогтолцоог орчин үеийн судалгаанд суурилсан сургалтыг зохион байгуулах, оюуны үнэ цэнийг бүтээх, шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, инновацийг бүтээж, авъяас чадварыг хөгжүүлэхэд төлөвлөн чиглүүлэн ажиллаж байна.

2020 оноос Магистр оюутан сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлдэг.

Судалгааны ажлын өнөөгийн арга, хэлбэрээ өргөжүүлэх нь хөтөлбөрийг хөгжүүлэн бэхжүүлэхэд чухал нөлөө үзүүлнэ.

2.5 Бүтээлч ажил

Магистрантын шинжлэх ухааны арга хэмжээ, эрдэм шинжилгээний бага хурал, мэргэжлийн хэлэлцүүлэг зэрэгт оролцуулж, судалгааны бүтээлээ хэвлүүлэх боломжоор хангахын тулд ШУТИС-ийн төвлөрсөн номын сан нь оюутнууддаа электрон картаар үйлчилдэг байна. <http://catalog.must.edu.mn/>, <https://youtu.be/qeZxtkKp2AQ>

Төвлөрсөн номын сан электрон хайлтын системд 49.942 төрлийн 218.394 орчим ном сурах бичиг бүртгэгдсэн байна. Үүнээс уул уурхайн чиглэлээр 1.844 төрлийн 8.443 орчим ном сурах бичиг, магистр, докторын зэрэг хамгаалсан судалгааны ажил зэрэг оюутанд хэрэглэгдэж болох материалууд бүртгэгдсэн байна. Магистрант оюутнууд нь эдгээр материалуудаас ашиглаж эрдэм шинжилгээний ажил болон судалгааны ажлаа хийж гүйцэтгэх бүрэн боломжтой байна. Уурхайн технологийн салбар болон бусад салбаруудын зохион байгуулдаг дотоодын болон гадаадын эрдэм шинжилгээний хурлуудад оролцон судалгааны бүтээлээ хэлэлцүүлж улмаар эрдэм шинжилгээний шаардлага хангасан бүтээлүүд нь хэвлэгдэнэ. Бүтээлүүд нь цахимаар болон хэвлэмэл байдлаар эмхлэгдэн гарах тул бүтээлүүдтэй <http://library.must.edu.mn/> хаягаар хандан танилцах боломжтой байна.

Хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөөнд орсон мэргэжлийн болон мэргэшүүлэх суурь хичээлд монгол, англи, орос болон бусад хэл дээрх номуудыг хичээлийн агуулга арга зүйд нийцсэн ашиглаж байна.

Магистрантын бүтээлч ажлыг дэмжих үүднээс Монгол улсын хууль, эрх зүйн орчинтой уялдуулж 23 орчим нэр төрлийн уул уурхайн салбарын дүрэм журам, хуулийг хичээлийн стандартад нийцүүлэн ашиглаж байна. Магистрант нь шинжлэх ухааны арга хэмжээ, бага хурал, мэргэжлийн хэлэлцүүлэг зэрэг шинжлэх ухааны болон мэргэжлийн арга хэмжээ, үйл ажиллагаанд оролцох, судалгааны бүтээлээ хэвлүүлэх боломжийг байна. Магистрантын бүтээлч ажлыг дэмжин урамшуулах, үнэлэх, баталгаажуулах тогтолцоотой байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Жилд 3-аас доошгүй эрдэм шинжилгээний уншлага зохион байгуулагддаг ба шилдэг илтгэлийг шалгаруулан шагнах, нийтлэх үйл ажиллагаа тогтмолжсон байна.
- Уул уурхайн сэтгүүлд эрдэм шинжилгээний өгүүлэл хэлэлцүүлэх боломж нөхцөлөөр хангагдсан байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Ахисан түвшний оюутны эрдэм шинжилгээний хурлыг сэдвийн хүрээнд жилд 2 удаа зохион байгуулан хэлэлцэж, зөвлөмж үнэлгээ өгч байна.
- Магистр оюут
- ны судалгааны ажлын үр дүнг төлөвлөгөөт семинар, их семинараар хэлэлцдэг.
- Магистр оюутныг хөдөлмөр эрхлүүлэхэд туслахаар журам батлан хэрэгжүүлж байна.
- Магистрантын судалгааны ажлын дагуу лабораторт туршилт хийх, программ дээр ажиллуулах боломжийг бүрдүүлсэн байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Магистр оюутны оролцоотой төслийн тоо бага байна.
- Сургалтын арга зүйг сайжруулахад санхүүжилт дутмаг.

- Туршилт, мэргэжлийн дадлагын ажил практик хичээлийг улирал бүр уурхайн үйлдвэрүүдийг түшиглэн явуулах хүндрэлтэй байдаг.
- Сургалтын үйл ажиллагааг чанартай явуулахад бие даасан санхүүгийн чадамжаас хамаарч, шаардлагатай материаллаг баазыг бүрэн бүрдүүлэхэд хүндрэл гардаг.

Дүгнэлт:

Бүтээлч ажлын хувьд магистрант нь эрдэм шинжилгээний хурал, зөвлөгөөнд, мэргэжлийн хэлэлцүүлэг хийх, илтгэлийн уралдаанд оролцох, бүтээлээ хэвлүүлэх боломж нөхцөлөөр хангагдсан байна.

Олон улсын хэмжээнд геотехникийн чиглэлээр гүнзгийрсэн уул уурхайн инженер бэлтгэж буй их сургууль цөөн байдаг тул Рио Тинто компани өөрийн мэргэжилтнүүдээ тус хөтөлбөрийн баг дээр бэлтгэж эхэлсэн байна. Энэхүү зорилтын хүрээнд бид Рио Тинто компанитай хамтран багшлах боловсон хүчнээ чадавхижуулах ажлуудыг эрчимжүүлэх нь чухал байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Салбарт хэрэгжүүлж байгаа төслүүдэд магистр оюутны оролцоотой, тоог нэмэгдүүлэх.

ШАЛГУУР 3. МАГИСТРАНТЫН 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 ралцахуйн зорилтот үр дүн (мэдлэг, чадвар, дадал)-гийн гүйцэтгэлийг үнэлэх гтолцоотой байна. Үнэлгээний журам, шалгуур нь сургалт, судалгаа, соён гэгээрүүлэх злыг бүхэлд нь хамарсан байх ба суралцагчийн амжилтыг шударга ил тод үнэлж, йжруулж байна.

Суралцагчийн эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, хандлагыг бүрэн үнэлдэг арга зүйг тасралтгүй сайжруулахын тулд “ШУТИС-ийн 2011 оны А/63 тоот Магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах журам”-ийн дагуу мэдлэг, чадварыг

үнэлэхдээ магистр оюутны мэдлэг, чадвар, төлөвшлийг хоёр үе шаттайгаар үнэлэх ба явцын үнэлгээ буюу багшийн 70 хүртэл оноо, эцсийн үнэлгээ буюу жинхэнэ мэдлэгийн түвшнийг улирлын шалгалтын 30 хүртэл оноогоор үнэлж байна. Багшийн үнэлгээний 70 онооны задаргаа тухайн хичээлийн онцлогоос шалтгаалан янз бүр байх ба хичээлийн хөтөлбөртөө мэдлэг, чадвар, төлөвшлийг үнэлэх аргачлалаа нарийвчлан заадаг. Жишээ нь: ирц идэвх (10), явцын шалгалт (20), бие даалтын даалгавар (40) г.м.

Суралцагчийн үнэлгээний журмыг багш хичээлийн эхэнд тайлбарлаж, түүнд хяналт тавьж, магистрантын мэдлэг, чадварыг лабораторийн болон бие даалтын ажил хамгаалах, төсөл зохиомж гүйцэтгэх, эрдэм шинжилгээний өгүүлэл бичих, хэвлүүлэх, эрдэм шинжилгээний хуралд илтгэл тавих, мэдээлэл боловсруулах, судалгааны ажлын төсөл боловсруулах зэргээр үнэлэсэн байна. Суралцагчийг идэвх, зүтгэл, явцын болон улирлын шалгалт, бие даалтын даалгавар гэсэн 3 хэлбэрээр үнэлэн, улирлын эцсийн шалгалтыг аман, бичгийн, тестийн хэлбэрүүдийг хослуулан авдаг байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Суралцахуйн үнэлгээг ШУТИС-ын Ректорын 2011 оны А/63 тоот тушаалаар батлагдсан “Магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах журам”-д нийцүүлэн явуулдаг.
- Лекцийн хичээлээр онол, практикийн мэдлэг олгож, семинарын хичээлээр туршилт судалгаа явуулах, бие даан ажиллах дадал олгож байна.

- Бие даалтын удирдамж, үнэлгээний рубрик ашиглаж байна.
- ШУТИС-аас гаргасан дүрэм журмыг мөрддөг ба магистрын гарын авлага болон магистрын иж бүрэн хөтөлбөр, сургалтын төлөвлөгөөтэйгээр сургалтын үйл ажиллагааг зохион байгуулж байна. Багшийн журнал, оюутны вэб хуудасыг биечлэн үзэж амжаагүй.

4-р хүснэгт. Оюутны үнэлгээний хэлбэр

Үнэлгээний хэлбэр, даалгавар	Дүгнэх Шалгуур үзүүлэлт	Хугацаа	100 онооны эзлэх хувь	Хамаарах суралцахуйн үр дүн
Идэвх	Ирц, оролцоо	Тухайн улирлын турш	15%	
Явцын сорил 1, 2	Асуулт, тест, схем, кейс	Тухайн улирлын шалгалтын хугацаа	20%	
Бие даалт-1		Тухайн улирлын 5-8-р долоо хоног	10%	
Бие даалт-2		Тухайн улирлын 9-12-р долоо хоног	12%	
Бие даалт-3		Тухайн улирлын 13-16-р долоо хоног	13%	
Улирлын эцсийн шалгалт	Асуулт, тест, кейс, схем	Тухайн улирлын шалгалтын хуваарийн хугацаа	30%	

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Магистр оюутны үнэлгээг идэвх зүтгэл, явцын болон улирлын шалгалт, бие даалтын даалгавар гэсэн 3 хэлбэрээр явуулж, хичээлийн төгсгөлд 30 онооны шалгалтаар дүгнэх ба судалгаа давамгайлсан кейс, бие даалтын ажилд илүү ач холбогдол өгсөн байна.
- Магистр оюутны хичээлийн төгсгөлийн 30 онооны үнэлгээнээс илүү судалгааны ажлын явц, ахилтад илүү ач холбогдол өгч дүгнэдэг байна.
- Магистр оюутны үнэлгээнд гадаад хэлний шаардлага тавьсан.

Суралцагчийн үнэлгээ 3 хэлбэрээр явагдана.

- Идэвх, зүтгэл
- Явцын болон улирлын шалгалт
- Бие даалтын даалгавар
- Шалгалт, лабораторийн тайланг тоон аргаар үнэлнэ. Бие даалтын даалгаврыг шалгуур үзүүлэлтээр үнэлж, чанарын үнэлгээ өгнө.

Дүгнэлт:

Уурхайн технологийн салбарын магистрт элсэн суралцахдаа төгссөн бакалаврын хөтөлбөрийн чиглэл, сургалтын агуулга болон өмнөх холбооны бакалаврын түвшинд суралцах зайлшгүй шаардлагатай зөрүү хичээлийг тодорхойлж, магистрын сургалт, судалгааны ажлын төлөвлөгөөг улирал бүрээр төлөвлөн удирдагч, зөвлөхөөр батлуулан мөрдөж байна. Батлагдсан журмын дагуу дүгнэх арга зүй нь ил тод, ойлгомжтой чанарын үзүүлэлтээр үнэлж, үнэлгээ өгч ажиллаж байна. Суралцахуйн үнэлгээний систем, шалгуур нь одоогийн шаардлагыг хангаж байна. ШУТИС-ын үнэлгээний нэгдсэн системийг ашиглан суралцагчдын үнэлгээ шалгуурыг нэгтгэн дүгнэж байна.

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: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Ректорын 2014 оны А64 тушаалын 12-р заалтын дагуу бие даан эзэмшсэн болон өөр сургууль, хөтөлбөрт суралцсан үр дүнгийн кредитийг суурь болон мэргэшүүлэх хичээлүүдээр дүйцүүлэн тооцож байна.
- Магистрантын сургалтын болон судалгааны төлөвлөгөөг улирал бүр удирдагч нь батлан хэрэгжүүлдэг.
- Суралцагч өөр хөтөлбөрт шилжин суралцах тохиолдолд хичээлийн дүн кредитийг ГУУС-ийн Сургалт, чанарын алба баталгаажуулдаг.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Дүйцүүлэлтийн зохицуулалт сайн хийгдсэн.

Дүгнэлт:

Суралцагчдийг ахисан түвшиний сургалтын хөтөлбөрийг бүрэн судалж, мэргэжлийн өндөр мэдлэг, ур чадвартай, бүтээлч сэтгэлгээтэй мэргэшсэн, боловсон хүчин болгох зорилтыг ханган ажилласан байна. Мөн дүйцүүлэн тооцох системийг нээлттэй сонголтоор болгосон байна. Нэгдсэн цахим системээр сургалтын бүхий л төрөл явагдаж, түүнд хяналт тавих, үнэлгээ өгөх систем амжилттай хэрэгжиж байна.

3.3 Магистрантыг дэмжих, зөвлөх үйлчилгээ

УУАТ-ийн магистрантад Дээд боловсролын дотоод чанарын баталгаажуулалт (ISO21001:2018)-ыг хичээлийн сургалтын хөтөлбөрийг сайжруулах, залруулах ажлыг гүйцэтгэх тогтолцоог бүрдүүлэхээр ажиллаж байна. Удирдагч, зөвлөх нь магистрантын судалгааны ажлыг гардан, суралцах үед хугацаатай төлөвлөгөө гаргаж, мөрдүүлэн, хэрэгжүүлэн удирдаж, туршилт, хэмжилтийн үр дүнг боловсруулах арга аргачлалаар хангаж, судалгааны ажлын явц, үр дүнтэй танилцаж, заавар, зөвлөмж зөвлөн өгч, магистрантыг судалгааны ажил хийх нөхцөл боломжийг олгон, чиглүүлж, тухайн хүсэлтийг харгалзан байгууллага, компаниудын зарласан тэтгэлэг олгох ажилд зуучлан дэмжиж, магистрант хүсвэл хэнээс ч зөвлөгөө, үйлчилгээ авах боломжийг нээн ажиллаж байна.

Шилжин ирсэн болон ажлаад суралцдаг оюутан нарт, мөн суралцахуйн орчин, сургалт, судалгааны асуудлаа шийдвэрлүүлэх суралцагчдад зөвлөн туслах үйлчилгээ үзүүлэн, тусалж, дэмжин ажиллаж байна. Энэ ажлын хэрэгжилт үр дүнг чанарын менежер, салбарын эрхлэгч, хөтөлбөр хариуцсан профессор хянан ажиллаж байна. Магистрантуудын төгсөлтийн ажилд багш тус бүр нэг улиралд дунджаар 1 удирдагч, 2 зөвлөхөөр томилогдон ажилладаг.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Дээд боловсролын чанарын баталгаажуулалт ISO21001:2018-ыг ашиглан ахисан түвшний сургалтын хөтөлбөрийг сайжруулж байна
- Улирал бүр сургалтын хичээл бүрээр 2 удаа суралцагчдын сэтгэл ханамжийн судалгааг авч түүнд дүн шинжилгээ хийж байна.
- Судалгааны төслийн ажлын Удирдагч, Зөвлөх нь магистрантын төгсөлтийн ажлын бүхий л шатанд зөвлөж, сургах үүрэгтэй хамтран ажиллаж байна.

**5-р хүснэгт. УУАТ хөтөлбөрийн магистрантын удирдагч,
зөвлөх багшийн тоо**

Хичээлийн жил	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Удирдагч	7	15	8
Зөвлөх	26	12	4
Нийт	33	27	12

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

-Хичээлийн жилийн улирал бүрд ахисан түвшний сургалтын хичээл бүрээр 2 удаа суралцагчийн сэтгэл ханамжийн судалгаа авах, нэгтгэн дүгнэх, төлөвлөгөө батлуулж хэрэгжүүлдэг. Энэхүү тогтолцоог 2023-2024 оны хичээлийн жилээс хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

-УУАТ-ийн хөтөлбөрийн магистрын зэрэг хамгаалуулах салбар зөвлөлийг ШУТИС-ийн захирлын тушаалаар баталдаг бөгөөд олон жил шинжлэх ухааны байгууллагад ажилласан, судалгаа шинжилгээний ажлын арвин туршлагатай эрдэмтэд байх ба салбар комиссын бүрэлдэхүүнд сургуулийн зүгээс орох багш нарын тоог хязгаарласан байдаг. Энэ нь магистрантын судалгааны ажлыг үнэн зөв шударгаар үнэлэх нэг нөхцөлийг бүрдүүлж байна.

-Ахисан түвшний оюутнуудад зориулсан номын сан, эрдэм шинжилгээний номын сантай.

-Судалгааны төслийн ажлын зөвлөх болон удирдагчаар салбарын эрдэмтэд болон зөвлөхийг оролцуулж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Тусгай хэрэгцээт оюутны орчин сул бүрдсэн.

- Сэтгэл ханамжийн судалгааг тогтмол авч, дүн шинжилгээ, сайжруулалтыг тогтмол

хх.

Дүгнэлт: Магистр оюутныг дэмжих эрх зүйн орчинтой. Нөхцөл бололцоог хангасан.

Багш нарыг суралцагчаас үнэлэх систем улирал бүр ажиллаж байгаа ба суралцагч санал хүсэлтээ гаргах цахим системээр гаргах боломжтой бөгөөд багшийн ажлын нэгдсэн үнэлгээнд суралцагчдаас өгөх үнэлгээ саналыг авч сургалтын ажлаа дүгнэн ажиллаж байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

Уурхайн технологийн салбар дээр олон улс ба дотоодын зөвлөхүүд хамтарсан зөвлөх баг ажиллуулах, салбарын багш нарыг оролцуулсан хөтөлбөрийн агуулгын баяжуулалт, хичээл хоорондын уялдааг сайжруулах, хийдэл ба давхцлыг арилгах ажлуудыг тогтмол хийж хэвших. Магистрантын санал хүсэлт, гомдлыг хүлээн авч шийдвэрлэх үйл явцыг тэдэнд нээлттэй мэдээлж, албан ёсны гомдлыг бүртгэж баримтжуулан, шийдвэрлэдэг байх.

3.4 Судалгааны санхүүжилт

ШУТИС-ийн ГУУС-ийн Уул уурхайн ашиглалтын технологи магистрын хөтөлбөрийн оюутнуудад чиглэсэн судалгааны санхүүжилтийн бодлого нь аж ахуйн нэгж байгууллагын сургалтын тэтгэлэг, ШУТИС-ийн Үйлдвэрчний эвлэл хамтын гэрээгээр сургалтын төлбөрийн 30 %-ийг судалгаанд зарцуулах хөнгөлөлт байна. Чулуулгийн механикийн лаборатори, Уул уурхайн геотехникийн сургалт, судалгааны лаборатори, Уул уурхайн геотехникийн туршилт, судалгааны лабораторид судалгааны ажлын өгөгдөл бүрдүүлэх, боловсруулах, шинжилгээ, симуляци хийх, үр дүн гаргахад 50%-ийн хөнгөлөлт, судалгааны тэтгэлэгт хөтөлбөрт магистр оюутнууд хамрагдаж судалгааны ажил гүйцэтгэх зэрэг санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх, мөн эдгээрийг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Үүнд:

<https://www.must.edu.mn/mn/news/9726?fbclid=IwAR2nax9kJtZeHz2JsDO9AL39Mzm55EBW HqncXCHcJskKqQtNi-OOv2MWv0I>

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

Уул уурхайн ашиглалтын технологийн оюутнуудад Геологи уул уурхайн сургуулийн сургалт, эрдэм шинжилгээ, инновацын зардалд 2019 -2023 оны намрын улирал хүртэл 210.8 сая төгрөг гаргасан нь нийт сургалтын төлбөрийн орлогоос сургалттай холбоотой зардлын эзлэх хувь (44.9 сая төг) 21.3 %-ийг эзэлж байна. Магистрант оюутны сургалтын төлбөр 100% сургалтад зарцуулагддаг. Судалгааны санхүүжилтийг цаашид өсгөх бодлогыг хэрэгжүүлж байна.

6-р хүснэгт. Магистрант оюутнуудын сургалтын төлбөрийн орлогын төвлөрүүлэлт

Хичээлийн жил	2019-2020 он	2020-2021 он	2021-2022 он	2022-2023 оны намар	Нийт
Сургалтын төлбөрийн нийт орлого, сая.төг	539.4	585.6	797.0	739.4	2661.4
Магистрант оюутны төлбөрийн орлого, сая.төг	26.7	65.6	61.4	57.1	210.8
Эзлэх хувь, %	16.2	11.6	11.8	9.9	8.325

7-р хүснэгт. Сургалтын төлбөрийн орлогоос сургалттай холбоотой зардлын эзлэх хувь

	2019-2020 он	2020-2021 он	2021-2022 он	Дундаж
УУАТ магистр	20.7	31.5	11.9	21.3

7-р хүснэгтээс харахад 2019-2023 оны намрын улирлын хичээлийн жил ГУУС-ийн сургалтын төлбөрийн орлогын 4.9-11.2 хувийг УУАТ магистрын хөтөлбөрөөс бүрдүүлж байна.

<https://issuu.com/esolongo/docs/2015-4> - Шинэ номын мэдээ,

<http://10.100.100.100/elibrary/> - Цахим номын сан

Номын сангийн нээлттэй системд хандалт хийсэн бусад мэргэжлүүдтэй харьцуулсан байдал (8-р хүснэгт).

8-р хүснэгт. Springer Nature онлайн мэдээллийн сангийн ашиглалт, статистик, татгалзлын үр дүн

№	Номын ангилал	Татах оролдлого		Нийт дүн
		2019-2020	2021-2022	
1	Зан үйлийн шинжлэх ухаан ба сэтгэл судлал	9	10	19
2	Биоанагаах ухаан ба амьдралын шинжлэх ухаан	9	238	247
3	Бизнес менежмент	75	219	294
4	Хими материал судлал	16	262	278
5	Компьютерийн ухаан	112	47	159
6	Хүрээлэн буй орчин	62	425	487
7	Санхүү, эдийн засаг	88	39	127
8	Боловсрол	5	227	232
9	Эрчим хүч	3	75	78
10	Инженер	166	1,193	1,359
11	Хууль, эрх зүй	2	31	33
12	Уран зохиол, соёл судлал		1	1
13	Математик статистик	38	124	162
14	Эмчилгээ	3	1,010	1,013
15	Физик астрономи	11	573	584
16	Улс төр судлал		19	19
17	Философи	8	176	184
18	Нийгэм судлал	14	598	612
Нийт дүн		621	5,267	5,888

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Магистрант оюутны сургалтын төлбөрийн зарцуулалт 100% тухайн оюутны үйлчилгээнд зарцуулагдаж байна. 2019-2023 оны намрын улиралын хичээлийн жилд уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжлийн магистрантууд 2661.4 сая төгрөгийн сургалтын орлого төвлөрүүлсэн байна. Оюутны судалгааны ажил гүйцэтгэхэд үйлчилгээ үзүүлж буй ШУТНС-тай хамтран ажиллаж, улмаар оюутнууд үнэ төлбөргүй үйлчилгээ авч судалгааны ажлыг гүйцэтгэж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Сургуулийн судалгааны хөтөлбөр, ажлыг төслийн жишигт үнэтэй уялдуулан үнэлгээтэй болгох,
- Профессор, зөвлөх, багш, магистрантын судалгааны ажлыг санхүүжүүлэх, үнэлэх системтэй болох, санхүүжилтийн гүйцэтгэлийг хянах ил тод бодлого, журмыг хэрэгжүүлж, жил бүр тайлагнадаг байх.
- Магистр оюутныг төсөл, судалгааны цалинтай ажилд хамруулах ажлыг эрчимжүүлэх,

Дүгнэлт:

- Магистрантуудын судалгааны ажлын чиглэл, судалгааны ажлыг гүйцэтгэхэд зарцуулагдах зардлын тооцооллыг гаргаж, хэрэв аж ахуй нэгжид хамаарч ажилладаг бол тухайн байгууллагын дэмжлэгийн оролцоог нэмэгдүүлэх, судалгааны ажлыг гүйцэтгэхтэй холбоотойгоор үүссэн мэдээллийн бааз бүрдүүлэх чиглэлээр төсөл, судалгааны ажилд татан оролцуулах зэрэг олон хэлбэрийг судлан ажиллах.
- Магистр оюутнуудын судалгааны ажлын сэдвийг уул уурхайн шаардлагатай сэвүүд лүү чиглүүлэн санхүүжилт босгоход анхаарах

3.5 Тэтгэлэг, тэтгэмж

Дээд боловсролын санхүүжилт, суралцагчдын нийгмийн баталгааны тухай хуулийн 3 дугаар зүйлийн 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6 заалтад заасны дагуу магистрын боловсрол эзэмших өдрийн ангид суралцаж байгаа суралцагчдын сургалтын төлбөр, суралцагчийн тэтгэлэг, санхүүгийн дэмжлэгийг олгож байна.

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” хөтөлбөрийн магистрын сургалтад шинээр элсэгчийн бакалаврын дипломын голч дүн нь 3.2-оос доошгүй байх; /Засгийн газрын 2015-1-26-ны өдрийн 26-р тогтоолоор өөрчлөлт орсон/, хичээлийн жилийн нэг улиралд 10-аас доошгүй багц цагийн хичээл судалж, дүгнүүлсэн байх гэх мэт болзол шаардлагууд тавигдсан байдаг ба тэтгэлэг олгох дүрэм журмын дэлгэрэнгүйг <http://www.must.edu.mn/> дүрэм, журамд заасан байна.

МУ-ын Засгийн газрын тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар баталсан тэргүүлэх ач холбогдолтой мэргэжлийн чиглэлээр элсэлтийн ерөнхий шалгалтын дундаж нь 720-иос дээш оноотой шинээр элсэгчид, 3.6 болон түүнээс дээш голч дүнтэй суралцагчид 50 хувийн; /Засгийн газрын 2015-1-26-ны өдрийн 26-р тогтоолоор өөрчлөлт орсон/, 3.8 болон түүнээс дээш голч дүнтэй суралцаж байгаа суралцагчид 75 хувийн, боловсролын асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллагын шийдвэрээр зохион байгуулсан улсын олимпиадад эхний гурван байрт шалгарсан, олон улсын олимпиадад шагналт байр эзэлсэн шинээр элсэгчид эхний хичээлийн жилд 100 хувийн болон бусад ХХК, аж ахуй нэгжийн тухайн жилд нэмэлтээр зарласан урамшуулалаар сургалтыг санхүүжүүлэх боломжтой байна.

Дотоодын байгууллагуудын тэтгэлэг болох Оюу толгой ХХК, Монроуд ХХК, EZCON ХХК, АВВ компани, Санко группийн нэрэмжит тэтгэлэг, Хаан банк сан, Голомт банк, Зориг сангийн тэтгэлэгт оюутнууд хамрагдах боломжтойгоос гадна Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн нэрэмжит тэтгэлэг болон Ерөнхий сайдын нэрэмжит тэтгэлэгт холбогдох журмын дагуу хамрагдах боломжтой. Үүнээс гадна ШУТИС-ийн Ректорын нэрэмжит тэтгэлэг болон оюутнуудын кредитийн урамшуулал олгох холбогдох журмын дагуу тэтгэлэг урамшуулалд хамруулдаг. Мөн гадаадын байгууллагаас олгодог тэтгэлгийн мэдээллийг ШУТИС-ийн Гадаад харилцаа, хамтын ажиллагаанаас веб хуудаснаар (<https://www.must.edu.mn/mn/toinfo2/>) дамжуулан судалж, тэтгэлэг, тэтгэмж олгох нөхцөл, болзлыг хангасан бол сургалтыг санхүүжүүлэх боломжтой байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Нийт суралцагчдад хамрагдах боломжтой тэтгэлэг, тэтгэмжийг <http://www.must.edu.mn> дэх журмаар зохицуулдаг.
- Мөн Оюу толгой, Монроуд, EZCON зэрэг компаниудын зарласан голч дүнгээр шалгаруулдаг хөтөлбөр бий.

- Судалгааны 1 хөтөлбөр шалгаруулалтыг Оюу толгой ХХК зарласан ба үүнд шалгарсан тул ажиллах магистрантын сургалтын тэтгэлгийг хамруулах боломжтой.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Шилдэг судлаач оюутанд тэтгэлэг олгодог.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Магистр оюутнууд тэтгэлэг, тэтгэмжинд бага хамрагдсан байна.

- Магистрантын сургалтыг санхүүжүүлэх дүрэм журмын хэрэгжилт, үр дүнг жил бүр хянан үнэлдэг байх,

- Магистрантын сургалтыг санхүүжүүлэх эх үүсвэр бүхий журам дүрэм, сайтыг нээлттэй ил тодороор сурталчилж ажиллах

Дүгнэлт: Тэтгэлэг, тэтгэмжийн эрх зүйн орчин бүрдсэн.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Магистр оюутнуудыг цаашид тэтгэлэг, тэтгэмжинд түлхүү хамруулах.

3.6 Судалгааны баг, хамтын ажиллагаа

УУАТ-ийн магистрийн хөтөлбөрийн хүрээнд үндэсний болон олон улсын байгууллагатай, дээд боловсролын сургалтын байгууллагуудтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэн багш нар болон магистр оюутнуудтай хамтран судалгаа болон туршилтын ажлыг хийж ажиллаж байна.

Тухайлбал, Эрдэнэтийн хүдрийн, Оюу толгойн хүдрийн, Багануурын нүүрсний, Шивээ-Овоогийн нүүрсний, Ухаа худагийн нүүрсний, Адуун чулууны нүүрсний, Нарийн сухайтын нүүрсний, Таван толгойн нүүрсний ил уурхайнууд болон Бор–Өндөрийн жоншны далд уурхайтай тус бүртэй нь хамтарсан судалгаа хийх, инженер техникийн ажилтны мэдлэг, мэргэжлийг дээшлүүлэх сургалтыг зохион байгуулан, судлаач оюутнуудыг туршилт судалгаа хийх, эдгээр уурхайнууд техник, тоног төхөөрөмжөө ашиглуулах, гадаад дотоодын олон лабораторид магистр оюутнууд туршилт судалгаа хийх боломжийг бүрдүүлэн дэмжиж ажилласан байна. Үүнд: БНСУ–ын Ионсей Их Сургуулийн X-RAY хэмжилтийн лаборатори, ШУТИС–ын Наотехнологийн лаборатори, БАС–ийн Хөрсний механикийн лаборатори, Чулуулгийн механикийн лаборатори, Уул уурхайн геотехникийн сургалт, судалгааны лаборатори, Уул уурхайн геотехникийн туршилт, судалгааны лабораторид 50% -н хөнгөлөлттэй үнээр туршилт хийлгэх, Эрдэс боловсруулалтын лаборатори, Ханлаб ХХК, Замын хяналт шинжилгээ судалгааны ЛАБО лаборатори, Нийслэлийн агаарын чанарын албаны хэмжилтийн зөөврийн лаборатори, Ус хяналтын төв лаборатори зэргүүд багтаж байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Магистрын хөтөлбөр нь хичээл тус бүрээр олгох мэдлэг ур чадвар тогтсон. Элсэлт, суралцах болон төгсөлтийн явц нь дүрэм, журмаар зохицуулдаг. Цахимаар суралцах боломжтой болсон.

- БНХАУ, ОХУ, Япон, Канад, Турк, Польш, Австрали зэрэг орны 21 сургуультай хамтын ажиллагааны гэрээтэй ажилдаг.

- Гадаадын болон дотоодын лабораториудад 50% хүртэл хөнгөлөлттэй тарифаар туршилт судалгааг хийлгэх боломжтой.

- Эрдэнэт, Оюутолгой, Адуун чулуун, Бор-Өндөр зэрэг уурхайнуудтай хамтарсан судалгаа хийх боломж нөхцөлөөр хангагдсан.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Судалгааны профессорын багуудтай.

- ШУТИС-ийн судалгааны тэргүүлэх чиглэлд хийсэн шинжилгээ (2014-2020), Геологи, Уул уурхайн их сургуулийн магистр, докторын судалгааны бүтээлийн ном зүй (1994-2020) гаргасан.

- Судалгааны тэргүүлэх чиглэлийн үндэслэл, агуулга мөн чанар зэргийг тодорхойлсон.

- Уурхайн технологийн салбарын бүх шатны хөтөлбөрүүд ижил төстэй үйл ажиллагаа явуулдаг уул уурхайгаар тэргүүлэх Канад, Австрали, АНУ зэрэг улсуудын уул уурхайн хөтөлбөрүүдтэй хөрвөх, хамтран мэргэжилтэн бэлтгэхээр багш, судлаачид харицан туршлага солилцож байна. Энэ салбар сүүлийн жилүүдэд Германы Фрайбергийн уул уурхайн сургууль, Канадын Бритиш Колумбийн их сургууль, Австралийн Шинэ Өмнөд Уэлсийн Их сургууль, АНУ-ын Аляска дахь Фэйрбанкс их сургуультай хамтын ажиллагаагаа өргөжүүлж байна.

Дүгнэлт:

- Судалгааны профессорын багтай. Судалгааны орчинг бүрдүүлэн ажиллаж байна.

- Магистрийн хөтөлбөрийн хүрээнд үндэсний болон олон улсын, төрийн болон хувийн байгууллага, дээд боловсролын сургалтын байгууллагуудтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлсэн. Судалгаа, сургалт, туршилтыг гэрээгээр гүйцэтгэхээс гадна дотоод болон гадаадын нэгж болон байгууллагуудтай түншилтэй ажиллаж байна. Эдгээрийн судалгааны багт багш, магистрантууд оролцуулсан байна. Судалгааны тогтсон чиглэлүүд болон профессорын багуудтай ба судалгаа явуулах орчин нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна.

3.7 Магистрын ажил хамгаалалт

Магистрын ажил хамгаалахад ШУТИС ийн ректорын 2011 оны А/63 тоот тушаалыг баримтална. Магистр нь сургалтын төлөвлөгөөнд заагдсан кредитийн агуулгыг үзэж, судлан судлаач болон мэргэжлийн гэсэн 2 нэртэйгээр төгсөж байна.

Судлаач магистр нь сонгосон сэдвээрээ төгсөлтийн ажил бичиж хамгаалах бөгөөд удирдагч, зөвлөхтэй байна. Удирдагчаас 50 хүртэл оноо, жинхэнэ хамгаалалтын комиссоос 40 хүртэл, шүүмжлэгчээс 10 хүртэл оноог авч төгсөнө. Магистрын судалгааны ажлыг чанартай хийх сургалтын орчныг орчин үеийн дэвшилтэт лаборатори, материаллаг баазаар хангасан. Магистрын ажил хамгаалахад салбарын хэлэлцүүлгээр 2 удаа орж, багш нараас гарсан санал, шүүмжийг хэрэгжүүлэх ба хоёр дахь хэлэлцүүлгээс хамгаалах боломжтой гэж үзсэн тохиолдолд урьдчилсан хамгаалалтад оруулах шийдвэр гарч, судлаач магистрын сэдэв нь товч тодорхой, агуулгаа бүрэн илэрхийлсэн, шинэлэг тал, ач холбогдол нь тодорхой, үнэн, зөв болсон байх ба удирдагч, зөвлөх нар судалгааны ажлыг чиглүүлж, удирдамж, зөвлөгөөгөөр хангаж, хэлэлцүүлгийн үед хамт байлцдаг байна.

Мэргэжлийн магистр нь үзсэн хичээлээрээ 60 хүртэл оноог шалгалт өгч авах ба сонгосон сэдвээрээ өгүүлэл бичиж, илтгэл тавьж шалгалтын комиссоос 40 хүртэл оноог авч төгсөнө. Мэргэжлийн магистр нь 2 удаа урьдчилсан шалгалт өгөх бөгөөд зөвхөн удирдагчтай байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Магистрант нь сургалтын төлөвлөгөөнд заагдсан кредитыг амжилттай судлан биелүүлсэн байх ба хамгаалах ажлаа салбарын хэлэлцүүлгээр 2 удаа оруулсан байх журамтай байна.

- Магистрын хамгаалалтын талаар гарын авлага, цахим зааварт тодорхой заасан байна.

- Хамгаалалт, түүний үр дүнг баталгаажуулалтыг журмын дагуу захирлын тушаалуудаар гаргадаг байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Магистрын ажил хамгаалах дүрэм, журам ойлгомжтой, энгийн, хамгаалах шат дараалал тодорхой байна. Дүрэм, журам нээлттэй, вэб хуудаст байршуулсан.

- Магистрын төгсөлтийн ажлын чанар, үр дүнг сайжруулах, судалгааны шинжлэх ухааны болон практик ач холбогдлыг хослуулан гүйцэтгэхээр төлөвлөн тодорхой хуваарьтай ажиллаж байна.

- Магистрын ажил хамгаалах зөвшөөрөл олгох шалгуурууд тодорхой, хамгаалалтын ажлыг зохион байгуулах дүрэм нь ил тод байдлаар хэрэгждэг байна.

- Ажил хийж буй магистрантууд ажлын нөхцөл боломжийг харгалзан үзэж, онлайн суралцах боломжийг эхлүүлсэн.

Дүгнэлт: Магистрын ажлын хамгаалалт энгийн ойлгомжтой эрх зүйн орчинтой. Дүрэм, журам нь нээлттэй.

3.8 Төгсөлтийн баримт бичиг

Магистрын төгсөлтийн баримт бичгийг ШУТИС нь БСШУ-ны сайдын 2006 оны 12 сарын 29-ний өдрийн 480 тоот тушаалын “Дээд боловсролын диплом олгох журам”-ын Дээд боловсролын дипломын ангилал, Дээд боловсролын диплом захиалах, хэвлүүлэх, Диплом олгох, хадгалах, мэдээлэл гаргах дэд заалтуудыг мөрдлөг болгож мөн ШУТИС-ийн Ректорын 2011 оны А/63 тоот тушаалын “ШУТИС-д магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах журам”-ыг мөрдлөг болгон төгсөлтийн баримт бичгийг бүрдүүлэн ажиллаж байна.

Магистрын дипломын баримт бичиг нь хөтөлбөрийн хичээл тус бүрээр мэдлэг, ур чадвар, дадлын түвшин, судалгааны сэдэв, голч дүн, мэргэжлийн индекс, оюутны суралцсан чадамжийн мэдээлэл, мэргэшлийн зэрэг, тухайн суралцагчийн овог нэр зэргийг жагсаасан 4 хуудас (кирилл - монгол бичиг – англи хэл дээр) хавсралт бүхий баримт бичгийг хэвлэн холбогдох дүрэм журмын дагуу олгож байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Хөтөлбөрийн хичээл бүрээр ур чадвар, голч дүнг сэдвийн дагуу гаргасан 4 хуудас крилл, монгол, англи дээрх хавсралт баримт бичгийг хэвлүүлэн олгож байна.
- Сүүлийн 3 жилийн төгсөгчдийн дүнгийн дундаж голч 3.40-3.55 байна.
- Төгсөлтийн бичиг баримтыг гардуулалтыг тусгай төлөвлөгөө гарган ёслол хүндэтгэлтэйгээр зохион байгуулж хэвшсэн.

9-р хүснэгт. УУАТ магистрын хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн дундаж цуглуулсан кредит, голч дүн

Хичээлийн жил	2020-2021		2021-2022		2022-2023
	Намар	Хавар	Намар	Хавар	Намар
Төгссөн оюутны тоо	7	14	4	6	6
Дундаж цуглуулсан кредит	35.7	35.42	35.00	34.66	36.00
Дундаж голч дүн	3.48	3.47	3.41	3.55	3.40

ШУТИС-ийн хэмжээнд төгсөлтийн баримт бичгийг гардуулах ажлыг тусгай төлөвлөгөө гарган, ар гэрийнхнийг байлцуулан, ёслол, хүндэтгэлийн арга хэмжээ болгон улирал бүр зохион байгуулж байна.

Анхаарах асуудал:

- Олон улсад магадлан итгэмжлэгдээгүй учраас гаднын зарим сургууль ШУТИС-ийн магистрын дипломыг хүлээн зөвшөөрдөггүй байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- УУАТ-ын салбарын төгсөгчид (Уурхайн геотехник мэргэжлээр бакалаврын анхны төгсөлт 2024 онд болно) уул уурхайн салбарт бүрэн хүлээн зөвшөөрөгдөж, төрийн болон хувийн хэвшилд төрөл бүрийн албан тушаалд ажиллаж байгаагийн зэрэгцээ Бороо гоулд, Оюу Толгой зэрэг компаниудаар дамжин Австрали, Африк болон бусад улс орнуудад уул уурхайн төслүүдэд ажиллаж байна.

- Төгсөлтийн баримт бичиг нь Монгол Улсын болон олон улсын жишигт нийцсэн байна.

Дүгнэлт:

Төгсөлтийн баримт бичгийг олгох явц ШУТИС-ын хэмжээнд 2011 оноос мөрдөгдөж буй журамд нийцүүлэн зохих нэгдсэн шаардлага дагуу 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 хэрэгжүүлж 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

Төгсөлтийн баримт бичиг олгох явц журмын хүрээнд хэрэгждэг.

ШАЛГУУР 4. БАГШЛАХ БҮРЭЛДЭХҮҮН

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч багшлах хүний нөөц нь мэргэжлийн чиглэл, боловсролын зэргийн түвшинд тохирсон боловсролын зэрэг, эрдмийн цолтой, багшлах өндөр ур чадвартай, мэргэжлийн туршлага бүхий багш, судлаачидтай ба мөн түүнчлэн нэмэлтээр дараах шаардлагуудыг тавьж ажилладаг. ШУТИС-ийн Ректорын 2011 оны А/63 тоот Магистр, докторын сургалт явуулах, зэрэг хамгаалуулахад баримтлах журмын 6.5, 6.6 заалтын дагуу мэргэжлийн хүрээнд магистрын зэрэг цолтой багш нар магистрын хичээлийн лаборатори болон семинарын хичээллүүдийг орох боломжтой байдаг. Үүнд:

- Мэргэжлийн өндөр түвшинд бэлтгэгдсэн байх,
- Хууль эрх зүй, дээд боловсролын менежмент, гадаад хэл, мэдээллийн технологийн зохих боловсролтой
- Бие даах болон оюутныг удирдан судалгааны ажил явуулах чадвартай,
- Багаар ажиллах чадвартай, шударга, зарчимч, харилцааны өндөр соёлтой гэх мэт
- Хөтөлбөрийн багшлах хүний нөөцийг хүснэгтэд үзүүлэв.

Магистрын хөтөлбөрийн онцлогоос хамааран шинжлэх ухааны салбар ба суралцагчийн тоонд дүйцэх, бүрэн хангалттай биш байна.

4.1 Багшийн нөөц

Магистрын хөтөлбөрийн багшлах бүрэлдэхүүн:

Уул уурхайн тэнхимийн (тухайн үеийн нэрээр) үндсэн суурийг ахмад доктор профессорууд болох С.Цэдэндорж, Б.Лайхансүрэн, Ж.Цэвэгмид, П.Очирбат (бүгд Монгол улсын төрийн соёрхолт), А.Хайдав, Д.Дондов зэрэг эрдэмтэд магистрын сургалтын төлөвлөгөө, хөтөлбөр, хичээлийн стандартыг боловсруулж, хичээл зааж, Уул уурхайн технологийн салбарт ажиллах судлаач, эрдэмтэн, багш нарыг бэлтгэж, бэлтгэгдсэн магистр, доктор цолтой багшлах боловсон хүчин нь 2018 оноос хойш хөтөлбөрийг залгамжлан авч, сургалтуудыг үргэлжлүүлэн явуулж байна.

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” мэргэжлийн магистр хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд нийт 21 багш, ажиллагсад байгаа бөгөөд эдгээрийн 30% эрдмийн зэрэг цол болон мэргэжил эзэмшсэн. (Япон, Герман, Турк, Оросд хамгаалсан) Мөн 5 багш докторын зэргээ хамгаалахаар урьдчилсан шатны ажлууд хийгдэж, 35% мэргэшсэн, зөвлөх инженер, 2 залуу багш гадаадад тус мэргэжилээр суралцаж байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Хөтөлбөрт доктор /PhD/ зэрэгтэй 9 багш /2 магистр багш хавсран тусалдаг.
- Хөтөлбөрт үндэсний тэргүүлэх судлаач, эрдэмтдийг урьж ажиллуулдаг.



Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Өндөр мэргэжлийн профессор багш нараар суралцагчдын төгсөлтийн ажлыг голчлон удирдуулдаг.
- Хөтөлбөрийн багш нарын англи хэлний түвшинг тодорхойлж, бүх багш нарын англи хэлний түвшинг Advanced түвшинд хүргэх хөтөлбөрийг 2022 оноос эхлүүлэн, англи хэлний шалгуур хангасан багш нарыг гадаадын уул уурхайн төслүүд, уул уурхайн сургуулиуд уруу 3 сар, 6 сар, 1 жилийн хугацаагаар ажиллуулах, мөн гадны их сургуулиудаас зочин профессорууд урьж ажиллуулснаар хөтөлбөрийн багш нарын сургалт, судалгааны чадавхийг нэмэгдүүлж, олон улс дахь хамтын ажиллагааг өргөжүүлэн тэлсэн байна.
- 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 зохистой тогтоож, мөрддөг байна. Хөтөлбөрийн чанарыг сайжруулах зорилгоор үндэсний болон олон улсын тэргүүлэх судлаач, эрдэмтдийг хөтөлбөрт урьж ажиллуулдаг байна.

Дүгнэлт:

ШУТИС нь Багшийн хөгжлийн төвөөр дамжуулан их, дээд сургуулийн багш нарын мэргэжлийн хөгжлийг дэмжих хөтөлбөрийг жил бүр боловсруулан, жилийн эцэст үр дүнгээ нийтэд танилцуулж, ирэх жилийн хөтөлбөрийн төлөвлөгөөг боловсруулан ажилладаг бөгөөд хөтөлбөрийн багш нарыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг болж байна.

Залуу магистр багшийг докторантурт элсэхэд нь дэмжих зорилгоор төлбөрийн 30% хувийг хөнгөлдөг. Мөн тухайн багшийн судалгаа шинжилгээ, төсөл, гэрээт ажилд хамрагдах боломжийг нээлттэй үлдээснээр тухайн багшийн хувийн хөгжлийг дэмжих үндсэн нөхцөл болж байна.

Төслийн хүрээнд судалгааны тэтгэлэгт хөтөлбөрт сонгон шалгаруулалт хийж, багш нарын судалгааны ажлыг дэлхийн түвшинд хийх боломжийг бүрдүүлсэн байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Гадаадын байгууллага, эрдэмтэдтэй хамтарч төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн баримтууд тайланд хангалттай байна. Тиймээс цахимаар тэднийг урьж тодорхой хугацаанд алсын зайнаас хичээл заалгах бололцоотойг хангах.
- Залуу багш нарыг эрдмийн зэрэг цолтой болгох ажлыг эрчимжүүлэх, санхүүгийн хүндрэрийн шийдэх арга хэмжээ авч ажиллах,
- далд уурхайн чиглэлээр эрдмийн зэрэгтэй багшийн тоог нэмэгдүүлэх.
- Цаашид эрэлт хэрэгцээ ихтэй энэ мэргэжлээр суралцах оюутны тоо жилийн жилд нэмэгдэж байгаа тул зэрэг, цолтой багшийн нөөц хангалтгүй болох тул бодлогоор дэмжин, хөгжүүлэн ажиллах.

4.2 Багшлахуйн үнэлгээ

Профессор, багш нарын ажлын гүйцэтгэлийн үнэлгээний үр дүнг HR-P02-F001 маягтын дагуу тухайн жилийн улирал тус бүрээр үнэлж, гүйцэтгэлийн шалгуур үзүүлэлтээр үнэлж байна. ШУТИС-ийн шилдэг багшийн шалгаруулалтыг хувь хүний хөгжлөө дээшлүүлсэн, онцгой үүрэг даалгавар биелүүлсэн байдлыгн шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээний явцыг 100 онооноос харгалзан тооцдог байна. Багш нарт үнэлгээний үйл явц нь тодорхой байна. Энэ үнэлгээний бодит гүйцэтгэлийн оноог багш сайжруулахын тулд ажилладаг нь эргээд багшийн өөрийн байнгын хөгжлийг дэмжиж байдаг. Оюутны сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнгээр улирал бүр хичээл зааж буй багш нарын үнэлгээг гаргаж дараагийн улиралд залруулан сайжруулдаг байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

Багш нарын шалгуур үзүүлэлт, үнэлгээний үйл явц нь тодорхой журам, дүрмээр зохицуулахаас гадна хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудад нийцсэн байна. Багшийн ур чадварыг шударга, бодитой, системтэй, тогтмол үнэлж, үнэлгээний үр дүнгээр багшийг хөгжүүлэн ажиллаж байна.

Тус хөтөлбөрийн багш болон багшлах хүний нөөцийн хувьд дараах үндсэн багш нар ажиллаж байна. Үүнд:

Доктор (Ph.D) Б.Ганзориг, доктор (Ph.D) Ц.Ариунжаргал, доктор (Ph.D) Б.Улаанбаатар, доктор, (Ph.D), профессор Л.Пүрэв /гэрээт багш/, доктор (Ph.D) Ж.Оюунаа /гэрээт багш/, доктор (Ph.D) Л.Жаргалсайхан /гэрээт багш/, доктор (Ph.D) Ж. Билэгсайхан /гэрээт багш/, магистр М.Дагва, магистр Ж.Ижилмаа, магистр Ө.Ган-Од, магистр Г.Амартүвшин, магистр Б.Тамир, магистр Х.Мөнхнасан, магистр Д.Ганзориг нарын багшлах бүрэлдэхүүнтэй.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Багшлахуйн үр дүн, гүйцэтгэлийн цаг тухайд нь танилцуулдаг байна. Чадахуйд суурилсан үнэлгээний тогтолцоо нь багшийн байнгын хөгжлийг дэмждэг байна.

10-р хүснэгт. Уул уурхайн геотехник хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн өөрийн үнэлгээний багийн бүрэлдэхүүн

Д/д	Нэрс	Албан тушаал	Үүрэг
1.	Б.Ганзориг	Салбарын эрхлэгч	Өөрийн үнэлгээний багийн ахлагч
2.	Ц.Ариунжаргал	Дэд профессор	Өөрийн үнэлгээний багийн дэд ахлагч
3.	Б.Батдэмбэрэл	Сургалт, чанарын албаны дарга	Зөвлөх
4.	Б.Батхишиг	Чанарын менежер	Зөвлөх
5.	М.Дагва	Ахлах багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
6.	Ж.Ижилмаа	Ахлах багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
7.	Б.Улаанбаатар	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
8.	Ө.Ган-Од	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
9.	Б.Тамир	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
10.	Г.Амартүвшин	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
11.	Х.Мөнхнасан	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
12.	Д.Ганзориг	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
13.	А.Нямтулга	Багш	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
14.	Д.Батбаяр	Сургалтын мастер	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
15.	Н.Буянжаргал	Ахлах нягтлан бодогч	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн
16.	Ц.Энхтуяа	Сургалтын албаны ажилтан	Өөрийн үнэлгээний багийн гишүүн

Дүгнэлт: Багшийн үнэлгээ оновчтой, тодорхой.

4.3 Багшийн хөгжил

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Багшийн хөгжлийн бодлого, хөтөлбөрийн хүрээнд Геологи, Уул уурхайн сургуулийн 2012 оны Эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцэн баталсан ᠘ ГУУС-ийг 2012-2021 онд хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө, 2017 оны Удирдах зөвлөлийн тогтоолоор баталсан ᠘ ГУУС-ийг 2018-2024 онд хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө түүнд нийцүүлэн гаргасан дүрэм журмууд, 2011 оны 12 дугаар сарын 27-ны А/318 тоот тушаалаар баталсан Багшийн хөгжил хөтөлбөр, 2018 оны 10 дугаар сарын 23-ны Эрдмийн зөвлөлийн тогтоолоор сайшаасан Багшийн хөгжил хөтөлбөр /2018-2024/
- Багш нарын компьютер, гадаад хэлний мэдлэгийг дээшлүүлэх зорилгоор 2015, 2017, 2020 онд тэдний компьютерын болон англи хэлний түвшин тогтоох шалгалтыг авч "JET", "RAFFLES" гадаад хэлний төвүүдэд сургалтад хамруулсан.
- Соёл судлалын тэнхмийн 4 багш соёл судлалын ухааны докторын зэрэг хамгаалж, 2 багш докторантын сургалтаа дуусгаж диссертаци бичих ажилдаа орсон.
- Багш нар мэргэжлийн болон багшлах ур чадвараа дээшлүүлэх, судалгаа шинжилгээ хийх, магистрын судалгаа удирдах ур чадвараа ахиулахад нь чиглэсэн үйл ажиллагааг системтэй хэрэгжүүлж, боловсролын үйлчилгээнд шинэ арга зүй, инноваци нэвтрүүлэхийг дэмжин урамшуулдаг байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Жил бүр багш нарын дунд спортын уралдаан тэмцээн зохион байгуулдаг ба жил бүр багш нарыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулж, багш, тэнхмийн эрхлэгчдэд 7 хоногийн 1 өдрийг бие даалт болгон эрдмийн ажил хийхэд нь дэмжлэг үзүүлдэг.

Ж.Мяндас АНУ-д музей судлалын чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлсэн, Б.Мөнхбадрал Дэлхийн аялал жуулчлалын байгууллагаас зохион байгуулсан "Аялал жуулчлал төлөвлөлт" сургалтад хамрагдаж, БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Алшаа аймагт судалгааны багийн гишүүнээр ажиллажээ.

Багш Э.Энхсайхан 2016-2017 оны хичээлийн жилд багшлах эрхийн сертификат олгох сургалтад хамрагдаж сертификат авсан. CDIО цуврал сургалтад нийт багш нар оролцон сертификат авч сургалтын хөтөлбөр боловсруулалтын мэдлэгээ дээшлүүлсэн ба ОХУ-ын болон олон улсын сургалтад хамрагдсан. Энэ хугацаанд 2 удаа багш нарын аттестатчилал явуулахад 2017-2018 оны хичээлийн жилд тэнхмийн 5 багш албан тушаалын шат ахисан. 2019-2020 оны хичээлийн жилд Ч.Мөнхжаргал, М.Ганжаргал, Б.Мөнхбадрал нар шатлал ахисан байна.

Дүгнэлт: Сургуулийн удирдлагаас багш нарынхаа хөгжил, дэвшилд анхаарч, зохих эрх зүйн орчинг бүрдүүлж ирсний үр дүнд ажил ахицтай хэрэгжиж ирсэн.

4.4 Судалгаа ба хөгжил

Багш нар хөтөлбөрийн судлагдахуунтай холбоотой судалгааны ажлыг идэвхтэй гийдэг, шаардлагатай тохиолдолд судалгааны баг бүрдүүлж, магистрантуудыг судалгаанд татан оролцуулдаг байна.

Илрэл нотолгоо: /

шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- ШУТИС-ийн профессорын багийн үйл ажиллагааны журам (Захирлын 2014 оны 9 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А/203 тоот тушаал), ШУТИС-ийн эрдэм шинжилгээ, сургалт, уран бүтээл, судалгааүйлдвэрлэлийн төв байгуулж ажиллуулах журам (Захирлын 2012 оны 6 дугаар сарын 11-ний өдрийн А/137 тоот тушаал)
- Хамтарсан судалгааны багуудын ажлын үр дүн, гадаадын мэргэжлийн багшийн сургалт, үйл ажиллагааны тоо нэмэгдсэн байдал, мэргэжлийн чиглэлээр гадаад, дотоодын хэвлэл мэдээллийн байгууллага, сайт, эрдэм шинжилгээний илтгэл тавьсан болон нийтлүүлсэн тоо, гадаад, дотоодод багш нар мэргэжил дээшлүүлсэн байдал, гадаад болон дотоодод

зохион байгуулагдсан мэргэжлийн чиглэлийн уралдаан тэмцээнд суралцагчдын оролцсон байдал.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Монголын соёлын өвийн хадгалалт хамгаалалтад нөлөөлөх хүчин зүйлс Швейцарын санхүүжилттэй төсөлд профессор Ж.Батсуурь зөвлөхөөр, докторант А.Саруул төслийн удирдагчаар, “Зүүн бүсийн соёлын биет бус өвийн судалгаа” төсөлд багш Д.Тангад, Халимагийн улсын их сургуультай хамтарсан “Монгол хэлт ард түмнүүдийн орчин үеийн соёл дахь уламжлалт зан заншлуудын үүрэг, ач холбогдол” төсөлд багш Б.Мөнхбадрал, Э.Энхсайхан, “Франц, Монгол соёл хоорондын харилцаа тайлбар толь бичиг” төсөлд багш Ж.Мяндас, БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Хянган аймгийн Ажил Мэргэжлийн Дээд сургуулийн хамтын ажиллагааны гэрээний дагуу сургуулийн 12 оюутан Хянганд дадлага хийсэн бөгөөд Хянганаас 17 оюутан 2 багш ирж ажилласан байна.

ӨМӨЗО-ны Хөлөнбуйр аймгийн Ажил Мэргэжлийн Дээд сургуультай байгуулсан хамтын ажиллагааны гэрээ зэрэгт багш Ч.Мөнхжаргал ажиллажээ. Мөн багш Ж.Мяндас Флоренцын их сургуульд зочин судлаачаар ажилласан ба ОХУ-ын Улаан-Үдэд ШУТИС-ийн багийн бүрэлдэхүүнд Ж.Батсуурь, Ж.Мяндас нар, Хөвсгөл аймаг Хатгал тосгонд, мөн БНСУ-ын Чэжү аралд ажилласан ШУТИС-ийн -ийн багийн бүрэлдэхүүнд Б. Мөнхбадрал тус тус оролцсон байна.

Дүгнэлт: Шалгуурын дагуу багш нарыг идэвхтэй ажиллуулж, тодорхой үр дүнд хүрч байна.

ШУТИС нь Багшийн хөгжлийн төвөөр дамжуулан их, дээд сургуулийн багш нарын мэргэжлийн хөгжлийг дэмжих хөтөлбөрийг жил бүр боловсруулан, жилийн эцэст үр дүнгээ нийтэд танилцуулж, ирэх жилийн хөтөлбөрийн төлөвлөгөөг боловсруулан ажилладаг нь их, дээд сургуулийн багшийн хувийн хөгжлийг дэмжихэд том түлхэц болдог.

Залуу магистр багшийг докторантурт элсэхэд нь дэмжих зорилгоор төлбөрийн 30% хувийг хөнгөлдөг. Мөн тухайн багшийн судалгаа шинжилгээ, төсөл, гэрээт ажилд хамрагдах боломжийг нээлттэй үлдээснээр тухайн багшийн хувийн хөгжлийг дэмжих үндсэн нөхцөл болж байна.

Төслийн хүрээнд судалгааны тэтгэлэгт хөтөлбөрт сонгон шалгаруулалт хийж, багш нарын судалгааны ажлыг дэлхийн түвшинд хийх боломжийг бүрдүүлсэн.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

ШАЛГУУР 5. НӨӨЦ БА САНХҮҮЖИЛТ

5.1 Сургалт, судалгааны орчин

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

Уурхайн технологийн салбар нь магистрын сургалтын хичээл, сургалтын программ хангамжийн 3, туршилтын 2 лабораторитой .

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- ШУТИС-ийн хичээлийн байруудын дотоод зохион байгуулалт, сургалтын орчин бүрдүүлэлтэнд анхаарч, багш суралцагчдын сэтгэл ханамжид үндэслэн тасралтгүй сайжруулсан. Анги танхим, өрөө тасалгааны ашиглалт, хаягжилт, мэдээлэл сурталчилгааны бүрдэл, агуулга цэгцтэй байна.

- Сургалтын орчин номын сангийн талаар багш суралцагчдын сэтгэл ханамжийн судалгааг улирал бүр тогтмол авч хэвшсэн.

- Уул уурхайн ашиглалтын технологи хөтөлбөрийн сургалтыг ШУТИС-ын хичээлийн 2-р байранд өмнөх хичээлийн жилүүдэд ашиглаж байсан 3 танхим дээр нэмж 2018 онд 78,6 м2 талбай бүхий сургалт судалгааны лаборатори, 2023 онд 306 м2 бүхий бүрэн

хэмжээний туршилт судалгааны лабораторийг тус бүр шинээр байгуулж тэдгээрийг шаардлагатай цахим болоод техник хэрэгсэлээр бүрэн хангасан байна.

- Уул уурхайн ашиглалтын технологи хөтөлбөр нь уурхайн хажуугийн тогворжилтийн анализ туршилт хийгддэг Phase 2, Plaxis 3D, SLIDE, уурхайн тээврийн тоног төхөөрөмж хичээлийн үндсэн программ SOLIDWORKS, Механик тонглол хичээлийн Inventor Server DSK ACAD, уурхайн агааржуулалт хичээлийн Ventsim Lite зэрэг уул уурхайн мэргэжлийн программудтай 30 компьютерийг сургалтандаа ашиглаж байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Гадны эх үүсвэрийг ашиглаж санхүүжилт босгон, сургалтын орчноо бүрдүүлж чаддаг давуу талтай. /Сургуулиас 76 сая төгрөг, Оюу толгой комканий төслөөс 98 сая нийт 174 сая төгрөгөөр 17 компьютер, интернэт, байнгын ажиллагаатай судалгааны программ бүхий лаборатри /2-30 тоот/ байгуулж тус хөтөлбөрийн сургалтанд ашиглаж байна.

- Хамгийн сүүлийн үеийн технологи, тоног төхөөрөмжөөр тоноглогосон бүрэн хэмжээий сургалтын бааз/12тоот/-ыг бий болгож чадсан. / Рио тинто, Оюу толгой, ШУТИС- ийн гурвалсан гэрээгээр 3.0 сая америк долларын өртөг бүхий цогц лабораторийг шинээр байгуулж, 2023-2024 оны хичээлийн жилээс сургалтандаа ашиглах бүх бэлтгэлийг хангасан./

- Тус хөтөлбөрийн сургалтанд одоо ашиглаж байгаа программчилсан төсөл зохиомжийн лаборатори, сургалт судалгааны лаборатори, туршилт зохиомжийн лабораториос гадна уул уурхайн зах зээлд байр сууриа эзэлсэн томоохон компаниудтай бартерийн гэрээ хийж магистрантуудаа ажлын байран дээр судалгаа, туршилт хийх боломжийг шийдэж өгсөн. /Магистрантууд компаний баазыг ашиглана, компаний ажиллагсад инженерүүд тус хөтөлбөрийн судалгааны программыг ашиглах харилцан ашигтай гэрээ байгуулдаг./

- Уул уурхайн салбарт хэрэглэгдэж буй Surpac, Minex, Whittle, Datamine, Micromine зэрэг орчин үеийн уурхайн загвар гаргах, төлөвлөх програм хангамжуудыг тус хөтөлбөрийн сургалтанд ашиглаж байна.

Дүгнэлт:

Сургуулийн удирдлага болон хөтөлбөрийн багийн зүгээс анги танхим, лаборатори, сургалтын орчинг бүрдүүлэх тал дээр анхаарал тавьж ажиллан, сурах таатай орчинг бүрдүүлсэн байна.

Лаборатори, анги танхим, өрөө тасалгаа болон түүнд хэрэглэгдэж байгаа тоног төхөөрөмж нь боловсролын байгууллагад тавигдаж буй эрүүл ахуйн стандартын шаардлага, хөдөлмөрийн хуульд заасан хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг ханган ажиллахад бүрэн бололцоотой байна.

Уурхайн технологийн салбар нь магистрын сургалтын хичээл, сургалтын программ хангамжийн 3, туршилтын 2 лабораторитой. Лаборатори, анги танхим, өрөө тасалгаа болон түүнд хэрэглэгдэж байгаа тоног төхөөрөмж нь боловсролын байгууллагад тавигдаж буй эрүүл ахуйн стандартын шаардлага, хөдөлмөрийн хуульд заасан хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг ханган ажиллахад бүрэн бололцоотой юм.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- ГУУС-ийн хичээлийн байруудын дотоод зохион байгуулалт, тохижилтод анхаарч, сайжруулсан байна. Анги танхим, өрөө тасалгааны ашиглалт, хаягжилт, мэдээлэл сурталчилгааны бүрдэл, агуулга цэгцтэй байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Олон улсын мэдээллийн сүлжээ, нээлттэй эх үүсвэрүүдийг сургалт, судалгаандаа ашигладаг.

- Олон улсын ном, хэвлэлийн мэдээллийн сан EBSCO, эрдэм шинжилгээний сэтгүүлийн SAGE-ийн Premier багцтай.

- Тоног төхөөрөмж, мэдээллийн
- Технологийн хэрэгсэл, анги

- Танхимуудын ашиглалтын байдал,
- Хүчин чадал

11-р хүснэгт. Магистр оюутнуудын лабораторийн өрөөний судалгаа

№	Өрөөний дугаар	Талбай, м ²	Суудлын тоо	Нэг суудалд ноогдох талбай, м ²	Стандарт талбай, м ²
Программ хангамжийн болон сургалт, туршилт судалгааны лаборатори					
1	T-205	32	32	1.00	2.4-5.0
2	2-30	32	30	1.06	2.4-5.0
3	2-7	36.0	12	3.0	2.4-5.0
4	8-704	78.6	17	4.6	2.4-5.0
5	12 байр	306	20	15.3	2.4-5.0

ШУТИС-ийн Шинжлэх Ухаан Технологийн төв номын сан оюутнуудын бие даалтын танхимыг байгуулан ажиллуулж байна. Энэхүү танхим нь нийт 120 оюутны суудалтай 215.7 м² талбайтай, зураг зурах зориулалтын самбар, ширээтэй, номын сангийн 3 давхарт 303 тоотод байрлана.

Сургалт, судалгааны лаборатори:

Уул уурхайн технологийн ашиглалтын хөтөлбөр нь уул уурхайн инженер суурьтай, уул уурхайн ашиглалтын технологи, уурхайн геотехник, уурхайн маркшейдер мэргэжлүүдээр магистрын сургалт явуулж байгаа бөгөөд эдгээрийн дунд үйлчлэх материаллаг бааз, лаборатори, багшлах боловсон хүчний чадавхийг бүрдүүлэн ажиллаж байна. *Тухайлбал*, Геотехникийн сургалт судалгааны лаборатори-8-704, Тэсэлгээний сургалт, судалгааны лаборатори 8-0, 12-р байр геотехникийн сургалт, чулуулгийн физик, бутлалтын сургалт болон судалгаа болон туршилтын лабораторитой байна. Эдгээрийн багаж, тоног төхөөрөмж хүчин чадлыг үе шаттайгаар нэмэгдүүлж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Хичээлийн байрууд нь сургуулийн зориулалтаар, тэр тусмаа урлагийн сургуулийн зориулалтаар баригдаагүй бөгөөд он удаан жил ашиглагдаж хуучирсан байгаа нь зардал, төсөв илүү шаардагддаг. Энэ нь сургалт, эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагааны зардалд сөргөөр нөлөөлж болно. Тиймээс удирдах дээд байгууллага, холбогдох газруудад санал, хүсэлт тавьж, стандартын шаардлага хангахуйц байртай болох хэрэгцээ байна.

Дүгнэлт: Уул уурхайн мэргэжилтэн бэлтгэхэд зайлшгүй шаардлагатай чулуулгийн судалгааны орчин үеийн лабораторийг 2022 онд байгуулан, зөвхөн сургалтын зориулалттай бус, арилжааны үйл ажилагаа явуулах зориулалт, хүчин чадал бүхий Англи лаборатори худалдаж авсан байна. Оюу Толгойн ил болон далд уурхайгаас геотехникийн тооцоо судалгаанд ашиглагдах их хэмжээний дээж Австрали улс уруу илгээгддэг байсан бол лабораторийн үйл ажиллагаа жигдэрч, хүлээн зөвшөөрөгдснөөр 2024 оноос лабораторийн үйлчилгээгээр тодорхой орлого бүрдүүлж, сургалтын материаллаг баазаа бэхжүүлэх болон боловсон хүчнээ чадавхижүүлэх санхүүгийн эх үүсвэрээ нэмэгдүүлж, баталгаажуулах үндэс болох байна.

Зөвлөмж:

Хичээлийн байр шинээр бариулах зардал, төсвийн талаар холбогдох газруудад хандаж дэмжлэг авах нь зүйтэй байна. Арилжааны үйл ажилагаа явуулах зориулалтын орчин үеийн лабораторийг бүрэн ашиглалтад оруулж, сургалтын материаллаг баазаа бэхжүүлэх болон боловсон хүчнээ чадавхижүүлэх санхүүгийн эх үүсвэрээ нэмэгдүүлэх боломжийг бүрдүүлэн ажиллах.

5.2 Сурах бичиг, сургалтын хэрэглэгдэхүүн

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

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- ШУТИС-ийн төвлөрсөн номын сан нь оюутнууддаа электрон картаар үйлчилдэг бөгөөд 71 237 төрлийн 300 073 орчим электрон ном, сурах бичигтэй үүнээс уул уурхайн чиглэлээр 1844 ширхэг ном сурах бичиг, магистрын судалгааны ажлууд, 4791 ширхэг нэмэлт материалыг цахимд байршуулжээ. Түүнчлэн 50 орчим гадаадын их дээд сургуулийн номын сангуудын шууд холбогдох холбоосыг зааж өгчээ.
- Цахим уншлагын танхим, энгийн уншлагын танхим, тогтмол хэвлэлийн уншлага, эрдэм шинжилгээний уншлагын танхим, эрдэм шинжилгээний фонд, ховор номын уншлагын танхим, салбарын багш оюутны ЭШБХ зохион байгуулдаг танхимуудаар магистрантуудад үйлчилгээ үзүүлдэг.
- Хичээлийн байр бүр номын сантай. Нийт 50000 гаруй номтой.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Энэ хичээлийн жилээс эхлэн номын сан 24 цагаар үйлчилгээ үзүүлдэг болсон нь магистрантууд ажлаа зохицуулан өдөр шөнийн аль ч цагт сурах, онолын судалгаа хийх, зорилгоо биелүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлсэн, мөн суралцагчдад хүртээмжтэй байх боломж олгосон байна.
- Бүх ном, сурах бичиг, судалгааны эх үүсвэрийг цахимд байршуулснаар магистрантууд ажил дээрээсээ, гэрээсээ, сургуулиас гаднах аль орчноос цахим номын сангаас үйлчилгээ авах боломжтой болсон нь амжилттай суралцахад мөн давуу байдлыг бий болгосон байна.
- ШУТИС-ийн уншигчдад зориулан EBSCO eBook Engineering Core collection-ыг туршилтаар нэвтрүүлэн туршиж байна.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Сүүлийн 5 жилийн хувьд мэргэжлийн ном сурах бичгийн баяжилт, шинэчлэлт хангалтгүй.
- Зарим цөөн хичээлийн хувьд үндсэн сурах бичигтэй болгох асуудлыг шийдвэрлэх хэрэгцээ байна.
- Хуучирсан зарим номыг шинэчлэн бүрдүүлэх шаардлагатай.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

Уул уурхайн салбарын тэргүүлэх эрдэмтэдтэй хамтран мэргэжлийн чиглэлийн ном хэвлүүлэх, зарим сурах бичиг, гарын авлага бичүүлэх, мэргэжлийн ном худалдан авах зэргээр ном сурах бичиг гарын авлагын баяжилт шинэчлэлтийг тогтмол хийж хөтөлбөрийн сургалтанд ашиглах.

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: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- 2022 оны байдлаар Уул уурхайн технологийн сургууль 2 893,5 сая төгрөгийн санхүүжилт бүрдүүлсний 82.7 хувийг сургалтын төлбөрөөс, 17,3 хувийг гэрээт ажил болон түр сургалтаас бүрдүүлсэн байна. Нягтлан бодох бүртгэлээр тус хөтөлбөртэй холбоотой орлогыг тусгайлан харуулаагүй.
- Мөн хугацаанд хичээл сургалтын үйл ажиллагаатай холбоотой салбарын нийт зардал 2 812,4 сая төгрөгийн зардал гарсны 82,6 хувийг сургалтын зардалд /2-7 болон 12-р лабораторид хийсэн 57,4 сая төгрөг үүнд багтсан/, 17,8 хувийг бусад зардалд

зарцуулсан. Уул уурхайн ашиглалтын технологи хөтөлбөрийн зардлыг тусад нь бүртгэж харуулаагүй

- Уул уурхай технологийн сургууль нь 2019-2023 оны намрын улирал хүртэлх хугацаанд 2 661,4 сая төгрөгийн сургалтын төлбөрийн орлого бүрдүүлснээс Уул уурхайн ашиглалтын технологи магистрын хөтөлбөр нь үүний 21,3 хувийг бүрдүүлсэн байна.

- Сургалтын төлбөрөөс гадна олон улсын болон дотоодын төсөл хөтөлбөр, бартерийн гэрээ, компаниудаас зарласан тэтгэлэгт хөтөлбөр зэрэг дараах санхүүжилтын эх үүсвэрийг олсон байна. Үүнд:

- Сингапурын 2,4 сая америк долларын санхүүжилттэй төсөлд тус хөтөлбөрийн баг бүрэлдэхүүнээр хамрагдаж англи хэлний түвшингээ ахиулахын зэрэгцээ УУАТ-ын хичээл заахтай холбоотой мэргэжил арга зүйд суралцаж, хөгжиж байна.

- Оюу толгой компаниас зарлагдсан 100 000 америк долларын гранттай оюутны тэтгэлэгт хөтөлбөрт магистрын 1 оюутан шалгарч дадлгажих, судалгааны ажлаа хийх, гадаад болон дотоодын сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлэх зэргээр гадны 2 багштай хамтарсан судалгаа хийж байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Санхүүжилтийн орлого төв сургуулд төвлөрч зөрцуулалтыг төв сургуулиас хийдэг нийтлэг жишгээр санхүүжилтын үйл ажиллагаа явж байгаа хэдий ч гадны болон дотоодын компани, хамтран ажилладаг гадаадын их сургуулийн тусламжтайгаар санхүүжилт босгон хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж байгаа нь сайшаалтай байна.

Уул уурхайн ашиглалтын технологи мэргэжил нь ШУТИС уул уурхайн чиглэлээр анхлан бэлтгэж эхэлсэн, өнгөрсөн хугацаанд бусад мэргэжлүүд салбарлан гарсан, төгсөгчид уул уурхайн салбарт чухал үүрэг, оролцоотой ажилладаг зэрэг хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр магистр, доктор шатанд суралцах сонирхол, эрэлт харьцангуй өндөр энэ хэрээр магистрантын элсэлтээр цаашид тасралтгүй санхүүжих давуу талтай.

Монголын уул уурхайн зах зээлийн нөлөө бүхий ихэнх компаниудын удирдах болон гүйцэтгэх албан тушаалд тус хөтөлбөрийн төгсөгчид ажилладаг нь тус хөтөлбөрийн магистрантуудад ажлын байран дээр суралцах болон судалгааны ажлаа хэвлүүлэхэд нь санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэг нь өөр нэгэн давуу тал болж байна.

Оюу Толгойн ил болон далд уурхайгаас геотехникийн тооцоо судалгаанд ашиглагдах их хэмжээний дээж Австрали улс уруу илгээгддэг байсан бөгөөд тус хөтөлбөрийн лабораторийн үйл ажиллагаа жигдэрч, хүлээн зөвшөөрөгдсөнөөр 2023-2024 оны хичээлийн жилд лабораторийн үйлчилгээгээр их хэмжээний орлого бүрдүүлж, сургалтын материаллаг баазаа бэхжүүлэх болон боловсон хүчнээ чадавхижүүлэх санхүүгийн эх үүсвэрээ нэмэгдүүлж, баталгаажуулах нөхцөлийг бүрдүүлэн ажиллаж байна.

Тус хөтөлбөр нь 2022 онд ШУТИС-ийн Уул уурхайн салбарын нийт орлогын 46,2 хувийг бүрдүүлсэн нь тус хөтөлбөрийн хувьд санхүүгийн хувьд биеэ дааж цаашид хөгжих боломжтойг харуулж байна. /УТС орлого зарлага хүснэгт 16 р хуудас/

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

Нягтлан бодох бүртгэлээр тус хөтөлбөртэй холбоотой орлого, зардлыг тусгайлан харуулаагүй.

ШУТИС нь төв сургуулийн дансанд бүх орлогоо төвлөрүүлж, салбар сургуулиудын зардлыг төвлөрсөн данснаас гаргаж, тайлан мэдээг салбар сургуулиар тайлагнаж байгаа нь хөтөлбөрийн орлого зардлыг тусгайлан тооцож, хөтөлбөрийн баг үр ашгаа тооцох, санхүүгийн хувьд оновчтой төлөвлөлт хийх, гүйцэтгэл дээрээ дүн шинжилгээ хийх, ажлын үзүүлэлтээ үнэлүүлж, хөтөлбөрөө магадлуулах зэрэгт хүндрэл учруулж байна.

Дүгнэлт:

Гадаад дотоодын компанитай хамтран санхүүжилт босгодог туршлага, тус хөтөлбөрийг Монгол Улсад анхлан хэрэгжүүлж, салбарын сонирхогчдын анхаарлыг татсан, эрэлт хэрэгцээтэй хөтөлбөр болсны хувьд магистрантын элсэлтээс, түүнчлэн шинэ лабораторын орлогоор цаашид тасралтгүй санхүүжих бүрэн боломжтой.

Санхүүжилтын системээ салбарын зохион байгуулалтанд шилжүүлж өөрчлөлт хийх нь зорилгоо биелүүлэх болон үйл ажиллагаагаа илүү нарийвчлан төлөвлөж, гүйцэтгэлдээ шинжилгээ хийж тасралтгүй сайжруулахад дөхөмтэй. Салбар сургууль бүр, цаашилбал хөтөлбөр бүр өөрөө бие даан санхүүжилтээ бий болгож, хөгжлийн төлөвлөгөөгөө санхүүжилттэйгээ уялдуулснаар хариуцлага өсөж төв сургуулийн нийт санхүүжилтийн асуудал шийдвэрлэгдэх нөхцөл бүрдэнэ. Төв сургууль нэгдсэн бодлого удирдлага, арга зүйгээр ханган ажиллах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Төв сургуулиас салбар сургуулиудад орлогыг бүрдүүлж зарцуулах эрхийг олгох зүйтэй. Салбар сургууль орлогоо бүрдүүлж зарцуулах эрх үүргийг хэрэгжүүлснээр орлого бүрдүүлэх арга замуудыг нэмэгдүүлэх, сургалтын төлбөрийг илүү үр ашигтай зарцуулж оюутнаа хөгжүүлэх, салбарын бүртгэл санхүүгийн ажилтан ажиллуулж, хөтөлбөрийн санхүүжилтын талаар үнэн зөв, бодит, уялдаа холбоо бүхий санхүүгийн мэдээллээр хэрэглэгчдийн хангах боломжийг олгох сайн талтай гэж үзэж байна.

- Хөтөлбөрийн баг өөрийн хүчин чадалдаа тулгуурлан мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх, лекц унших, уул уурхайн компануудад чиглэсэн сургалтыг санаачлан хийх зэргээр нэмэлт орлого бүрдүүлж, багш нарын болон магистрантын эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлаа санхүүжүүлэх боломжтой.

- Санхүүжилтийн хэмжээг гадаад харилцааг өргөжүүлэх үндсэн дээр нэмэгдүүлэх нэг боломж байж болох юм. Урлагийн тоглолт хийх, төв, орон нутгийн байгууллага, газруудад мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх, лекц унших, шинэ төсөл, хөтөлбөр нэмэж хэрэгжүүлэх боломж хайж болно.

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 мждэг байна.

“Уул уурхайн геотехник” мэргэжлийн магистрын сургалтын хөтөлбөр нь “Асуудлыг бүтээлчээр шийдье” уриа дор дэлхийд үнэлэгдэх оюуны үнэ цэнийг бүтээн, эх орны хөгжлийн гарцыг тодорхойлох хүн-байгальд ээлтэй шинжлэх ухаан, технологийн мэдлэг, инновацыг бүтээх авьяас чадварын төвлөрөл байж 2030 онд дэлхийн шилдэг 1000 их сургуулийн нэг болно гэсэн ШУТИС–н эрхэм зорилгыг биелүүлэхэд чиглэгдэнэ. ШУТИС–н эрхэм зорилгыг биелүүлэхийн тулд дараах үнэт зүйлсийг дагаж мөрдөж ажиллана.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Ахисан түвшний сургалтын алба, профессорын баг, магистрантуудтай хийсэн уулзалт,
- Удирдах зөвлөл, эрдмийн зөвлөл, хөтөлбөрийн хорооны танилцуулга, материал,
- Сургалтын төлөвлөгөө батлах, сургалтын хөтөлбөрүүдэд шинжилгээ хийж сайжруулах тушаал,
- Чанарын баталгаажуулалт, хөтөлбөрийн хорооны 2022-2023 оны хичээлийн жилийн ажлын төлөвлөгөө

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Хөтөлбөрийн сургалтыг Эрдэм шинжилгээ инновацийн газрын эрдэм шинжилгээ, ахисан түвшний сургалтын алба удирдлага зохион байгуулалтаар хангадаг.
- Удирдах зөвлөл, эрдмийн зөвлөл, хөтөлбөрийн хороо, профессорын багтай хамтран сургалтын хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүн, боловсролын зорилтын уялдаа, хичээл хоорондын хамаарал, холбоосыг төлөвлөдөг.
- Хөтөлбөр боловсруулах, батлуулах, шинэчлэх ажил тогтмолжсон.
- Хөтөлбөртэй холбоотой гарын авлага хэвлэх, сургалт хэрэгжүүлдэг.
- Боловсролын зорилго, суралцахуйн үр дүн, сургуулийн эрхэм зорилгын хүрээнд хөтөлбөрийн академик эрх чөлөөг дэмждэг.
- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд харьцангуй цомхон засаглал, удирдлагын тогтолцоогоор ажилладаг.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Хөтөлбөрийн боловсролын зорилтуудад дэвшүүлсэн үр дүнд хүрэхэд засаглал, удирдлагын энэ тогтолцооны бүрэлдэхүүн хоорондоо хэрхэн уялдаж, бие биенээ нөхөн хэрхэн гүйцээж байгаах үнэлэх, үр дүнг баталгаажуулах механизмийг хөгжүүлэх.

Дүгнэлт:

- Хөтөлбөрийн удирдлага нь сургуулийн алсын хараа, эрхэм зорилгод нийцүүлэн сургалтын үйл ажиллагааг чанартай, тасралтгүй явуулахад нөөцийг оновчтой хуваарилж; хөдөлмөрлөх, суралцах таатай орчныг бүрдүүлэн хөтөлбөрийн хөгжлийг хангахуйц стратеги, менежментийг хэрэгжүүлдэг. Хөтөлбөр болон сургалтын төлөвлөгөөг хөтөлбөрийн дэд хороогоор хэлэлцүүлж шийдвэр гарсны дараа хөтөлбөрийн ерөнхий хороогоор хэлэлцүүлэгдэн ШУТИС–ийн эрдмийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэгдэн баталгаажуулагдаж байна.

- Хөтөлбөрт хамаарах удирдлага, засаглалын тогтолцоо тогтворжсон, хичээл хоорондын хамаарал, холбоосыг төлөвлөх, хөтөлбөр боловсруулах, батлуулах, шинэчлэх, хөтөлбөртэй холбоотой гарын авлага хэвлэх, сургалт хэрэгжүүлэх ажиллагааг хүндрэлгүй зохион байгуулж байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

Цаашдаа энэ тогтолцоог хөтөлбөрийн боловсролын зорилго, суралцахуйн үр дүн рүү чиглэсэн байдлаар хэрхэн ашиглах арга замыг тооцож үйл ажиллагааны зураглалаа тодорхой болгох.

6.2 Ажилтнууд

Захиргааны болон туслах ажилтны орон тоо хангалттай, зохих ур чадвар, шлагатай байна. Захиргааны болон туслах ажилтныг ажил мэргэжилдээ өсөн дэвжих, гэжил дээшлүүлэх, настуршийн боловсролд нь дэмжлэг үзүүлдэг байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Хөтөлбөрийг шууд хариуцдаг Эрдэм шинжилгээ инновацийн газрын мэргэжилтэн болон уул уурхайн сургуулийн хүний нөөц хариуцсан ажилтантай уулзалт хийсэн.
- Уул уурхайн технологийн мастер 1, чанар аюулгүй ажиллагаа хариуцсан ажилтан1, хүний нөөц хариуцсан ажилтан1 ажиллаж байгаагаас гадна төв сургуулийн аж ахуйн хэсгийн ажилчид цэвэрлэгээ үйлчилгээ, гэрэлтүүлэг гэх мэт сургалтын хэвийн ажиллагааг хангахад туслан оролцдог.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Захиргааны болон туслах ажилтан мэргэжлээрээ өсөн дэмжихэд зориулж мэргэжилтэн нь боловсролын зэрэг ахихад цалинтай чөлөө олгосон.
- Сургуулийн удирдлагын зүгээс тус хөтөлбөрийн багт сургалтын мастер нэг хүний орон тоог нэмж баталж өгсөн нь шинэ лабораторид магистрантуудыг дадлагажих, судалгааны ажил, бүтээлээ хийх боломжоор хангасан байна..
- Багш нараа англи хэлний түвшинг дээшлүүлэх12 модуль бүхий сургалтад хамруулж, модуль тус бүрээр хүрсэн үр дүнг нь тодорхойлж, дараагийн шатанд сургаж байгаа нь хариуцлагыг тодорхой болгож, сургалтаас хүртэх өгөөжийн нэмэгдүүлсэн байна.
- Ажилчдад ажлын байрандаа хөгжиж боломжийг олгон, сургалт, ХАБ-ын сургалт, ёс зүйн сургалтыг төлөвлөн хэрэгжүүлсэн.

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

Эрдэм шинжилгээ инновацийн газар нь соёл судлалын магистрын хөтөлбөрөөс гадна ахисан түвшний бусад хөтөлбөрийг хариуцдаг атлаа даргаа оролцуулаад 4 хүнтэй ажиллаж байгааг орон тооны хувьд хангалтгүй гэж тус алба өөрөө үнэлж байгааг анхаарах.

ШУТИС-ийн төв сургууль дээр санхүүгийн үйл ажиллагаа хариуцсан 3 ажилтан / ахлах нягтлан бодогч 1, тооцооны нягтлан бодогч 2/ ажиллаж байгаа нь 10 салбар сургуулийн тооцоог хөтөлбөр тус бүрээр нарийн гаргахад хүрэлцээтэй биш гэж үзэж байна.

Дүгнэлт: Туршлагатай, тогтвортой баг байгаа боловч ажилтнуудыг мэргэшүүлэх, хангалттай орон тоогоор ажиллуулах хэрэгцээтэй байна.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Хөтөлбөрийн удирдлага зохион байгуулалтыг ханган ажилладаг ЭШИГ-ын орон тоо хангалтгүйг нотлох судалгаа, үнэлгээг бүрдүүлэх.
- Салбар сургууль хариуцсан эсвэл салбар дундын мэргэжлийн нягтлан бодох бүртгэлийн ажилтныг ажиллуулж, тус хөтөлбөртэй холбоотой орлого зардал, үр ашгийг тооцох арга зүйг боловсруулан НББ-ийн бодлогын баримт бичигтээ тусган, мөрдөж ажиллахыг зөвлөж байна.

Шаардлага: /Хэсэгчлэн хангасан, хангаагүй үед заавал бичнэ/

Ажлын ачааллыг бодитой үнэлэх ажлын зураглал, хөдөлмөр зүтгэл, урамшууллын судалгаа хийх, тухайн үр дүнд тулгуурлан ажилтнуудыг хангалттай орон тоогоор ажиллуулах.

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: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Удирдлагын мэдээллийн системийг ШУТИС нь дараах үе шаттайгаар тасралтгүй сайжруулан боловсронгуй болгож ирсэн байна. Үүнд:
 - I үе. Сургалтын агуулгын өөрчлөлт
 - II үе. Сургалтын мэдлэг үнэлэх систем ҮГД
 - III үе. Профессор, багш, их сургуулийн чухал элемент
 - IV үе. Магадлан итгэмжлэл
 - V үе. Багшийн ажлын гүйцэтгэлийг кредитээр тооцох аргачлал
 - VI үе. ШУТИС-ийн Сургалтын кредит систем
 - VII үе. ШУТИС-ийн удирдлагын мэдээллийн систем UNIMIS
 - VIII үе. ШУТИС-ийн онлайн сургалтыг удирдах систем UNILMS
 - IX үе. Нээлттэй боловсролын эхлэл E-Нээлттэй сургууль, E- Нээлттэй институт
- X үе. Монголын их дээд сургуулиудад үйлчлэх Үүлэн Их Сургууль төсөл-CLOUD UNIMIS
- XI үе. Азийн топ сургууль болох ШУТИС-ийг хөгжүүлэх 2030 стратеги төлөвлөгөө, Чанарын тогтолцоог нэвтрүүлэх

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Удирдлагын мэдээллийн нэгдсэн системийг нэвтрүүлж, тогтворжуулсан.
- Системд шинэчлэл, хөгжүүлэлт тогтмол хийдэг.
- Тус системээр суралцагчийн сэтгэл ханамжийн судалгаа хийж, үйл ажиллагаагаа сайжруулдаг.
- Зайн сургалтын систем нэвтрүүлсэн нь магистрантуудад ажлын байран дээрээ суралцах боломжийг олгосон.
- Бүтээлийн хуулбарлалтыг илрүүлдэг системийг EBSCO-ийн орчинд туршиж байгаа
- Системийг өөрийн сургуулийн хүчин чадлаар дотооддоо хөгжүүлдэг онцлог давуу талтай

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

Тус системийг хөтөлбөрийн үнэлгээг сайжруулалтад ашиглах.

Дүгнэлт:

- Удирдлагын мэдээллийн харьцангуй тогтвортой, хэрэглэж дадсан нэгдсэн системтэй, сэтгэл ханамжийн судалгаа зэрэг зарим мэдээллийг багш нарын үйл ажиллагааг үнэлэхэд ашигладаг.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Удирдлагын мэдээллийн системээс ашиглах бололцоотой дүнгийн мэдээлэл, хичээл тус бүрийн удирдамж, зааврыг тус хөтөлбөрийг сайжруулах, сургагч, суралцагч аль аль талын хамтын хяналтыг хэрэгжүүлэхэд ашиглах.

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: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Уул уурхайн ашиглалтын технологийн хөтөлбөрийн гол удирдлага нь сургалтын албаны систем байна. Сургалтыналбаны мэдээллийн дэд систем нь оюутны бүртгэл хөдөлгөөн, хичээлийн стандартын бүртгэл, сургалтын төлөвлөгөөний бүртгэл, хичээл сонголтууд, хичээлийн хуваар болон элсэлт, төгсөлт зэргийг удирддаг.
- Сургалтын үйл ажиллагааны нэгдсэн тайланг сургуулийн удирдлага цаг ямагт хянах боломжтой.
- Сургалтын албаны систем нь дараах цахим хуудсуудаар мэдээллийг боловсруулж, түгээж, мэдээлэл хэрэглэгчдэд ил тод нээлттэй хүргэж байна.
- Сургалтын албаны цахим хуудас
- Удирдагчийн цахим хуудас
- Багшийн цахим хуудас
- Оюутны цахим хуудас
- Санхүүгийн U-Finance систем
- Эрдэм шинжилгээний цахим хуудас
- E-Оффисийн систем
- Өөрийн үнэлгээний тайлан. Энэхүү цахим хуудас нь профессор багш нарын сургалт, эрдэм шинжилгээ, сургуул, олон нийтийн үйлчилгээний ажлыг нэгтгэн үнэлж, багш болон хөтөлбөрийн багийг аттестатчилах үндсэн хэрэгсэл болж байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

Мэдээллийн системд цаг үеийн шаардлагын дагуу шинэчлэлт өөрчлөлтийг тогтмол хийдэг.

Шаардлагатай мэдээллийн систем болон дэд системийг дотооддоо бий болгодог давуу талтай.

Цахим сургалт, зайн сургалтын системтэй уялдсан

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

Суралцагчдад хичээл тус бүрийн хөтөлбөр, үнэлгээний аргачлал зэргийг нээлттэй, ил тод, шуурхай хүргэх

Дүгнэлт:

Технолгийн дэвшлийг ашиглан хөтөлбөртэй холбоотой үнэн зөв мэдээллийг багш, суралцагчдад нээлттэй, тогтмол хүргэж байна.

1. Удирдлагын мэдээллийн системийн тогтолцоотой хэдий ч улам боловсронгуй болгох.
2. Цахимаар орон зай харгалзахгүй суралцах боломжтой, мэдээллийг цаг алдалгүй хурдан шуурхай авах боломж бүрдсэн.
3. Видео контент, хосолсон сургалтыг идэвхтэй арга зүйд тулгуурлан явуулах боломж бүрдсэн.
4. Хөтөлбөрийн нэгдсэн хяналт удирдлагын системийн тогтолцоо бүрдсэн.
5. Багшлах нөөцийн ажлын ачааллыг тэнцвэржүүлэн, оновчтой хуваариалалт хийх; хөдөлмөрлөх, суралцах таатай орчныг бүрдүүлэн, урамшуулах, үнэлэх системийн боловсронгуй болгох

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

Хичээлийн хөтөлбөр тус бүрийн агуулга, хөтөчийг оюутны гарт хүргэх ажлыг хөтөлбөрийн хяналтыг сайжруулах үүднээс хэрэгжүүлэх.

ШАЛГУУР 7. ЧАНАРЫН БАТАЛГААЖУУЛАЛТ:

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

7.1 Дотоод чанарын баталгаажуулалт ба хөтөлбөрийн сайжруулалт

ШУТИС-ийн чанарын бодлогыг “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”, “ШУТИС-ийн хөгжлийн дунд хугацааны хөтөлбөр 2019-2024”, Чанарын менежментийн тогтолцоо – шаардлага ISO 9001:2015, ISO 21001:2018 стандартыг хэрэгжүүлэх, нэвтрүүлэхтэй холбогдон боловсруулсан байдаг. ШУТИС-ийн чанарын бодлогыг хэрэгжүүлэх хүрээнд дараах зорилтуудыг барьж ажиллахаар төлөвлөсөн.

Чанарын зорилт:

- ШУТИС-ийн удирдлага, зохион байгуулалт, үйл ажиллагааг олон улсын жишигт нийцүүлэх
- ШУТИС-ийн бодлогын баримт бичгийг боловсронгуй болгох
- Сургалтын чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх
- Хүний нөөцийн сургалт, хөгжлийг дэмжих
- Хэрэглэгчийн сэтгэл ханамжийн түвшнийг дээшлүүлэх
- Хамтын ашигтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх

ШУТИС-ийн чанарын бодлого, чанарын зорилтод хүрэх төлөвлөгөөнд сургалтын чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх чиглэлээр ажилласан байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/
ШУТИС-ийн “Чанарын хяналт, шинжилгээ, үнэлгээний алба” нь үйл ажиллагааныхаа хүрээнд дараах журам, төлөвлөгөөг мөрдөн ажиллаж байна. Үүнд:

- ШУТИС-ийн Дотоод хяналт шалгалтын журам – 2009.05.01
 - ШУТИС-ийн чанарын бодлого, чанарын зорилтод хүрэх төлөвлөгөө – 2019.03.22
 - ШУТИС-ийн үйл ажиллагаанд чанарын хяналт шинжилгээ, үнэлгээ хийх журам – 2019.05.31
 - ШУТИС-ийн баримт бичгийн боловсруулалт, бүртгэл, хяналтын журам – 2019.05.31
- Дүрмийн журмын хэрэглээг хялбаршуулах, нээлттэй танилцах, санал, шүүмж өгөх боломжийг бүрдүүлж ШУТИС-ийн албан ёсны веб сайт дээр тусгай цэс гаргаж, холбогдох дүрэм журмыг байршуулсан байна.

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

- Сургалтын хөтөлбөрийн боловсруулах, хэрэгжилт болон үр дүнг үнэлэх журмыг шинэчлэн боловсруулж батлуулсан байна.
- Сургалтын хөтөлбөрийн явц, үр дүнд дотоод чанарын баталгаажуулалтын үнэлгээ хийсэн байна.
- Сургалтын анхан шатны үйл явцыг оновчилно.
- Дотоод нөөц бололцоогоороо суралцагчдыг хөгжүүлэх орчин бүрдүүлсэн.
- Ажил олгогчдын хэрэгцээ, нийгмийн шаардлагыг судалж, мэдээллийн сан үүсгэнэ

Анхаарах асуудал: /Сул тал/

- Дотоод чанарын баталгаажилтын тогтолцооны үйл ажиллагааг цаашид улам хөгжүүлэх.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Магистрын хөтөлбөрт бүхэлд нь үнэлгээ хийх,
- Дээд боловсролын дотоод чанарын баталгаажуулалт (ISO21001:2018)-ыг ахисан түвшний сургалтын хөтөлбөрийг сайжруулах, залруулахад төлөвлөн ажиллах.

7.2 Чанарын хөндлөнгийн үнэлгээ ба магадлан итгэмжлэл

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

УУАТ-ын хөтөлбөрийн сургалтын чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх чиглэлээр хөтөлбөрийн явц, үр дүнд чанарын дотоод баталгаажуулалтын үнэлгээ хийлгэж байна.

Илрэл нотолгоо: /шаардлагатай холбоотой тоо баримт, танилцсан мэдээлэл бичнэ/

- Чанарын баталгаажуулалт, хөтөлбөрийн хорооны үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг үндэслэн хөтөлбөрийн төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжүүлж байна.
- Тандах болон сэтгэл ханамжийн судалгааг оюутан, ажил олгогч нараас авч харьцуулж оюутны үнэлгээ, хандлагын өөрчлөлт дээр анализ хийж, цаашид сайжруулах төлөвлөгөө боловсруулан ажиллаж байна. Мөн чанарын багийн төлөөлөлтэй ярилцлага, хэлэлцүүлэг хийж, тоон болон чанарын үнэлгээг харьцуулан дүн шинжилгээ хийж, цаашид сайжруулах төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлж ажилласан байна. /ӨҮТ-ийн 6.14-т үзүүлсэн байна/

Онцлог зүйл: /Давуу тал, сайн туршлага г.м/

-Оюутны дүнгийн өсөлт бууралтад анализ хийж, цаашид сайжруулах төлөвлөгөө боловсруулан ажиллаж байна.

Дүгнэлт:

- ШУТИС-д ISO21001:2018 стандартыг нэвтрүүлэн ажиллаж байгаа тул хөтөлбөрт чиглэсэн чанарын дотоод баталгаажуулалтыг бодитоор хэрэгжүүлэлийг сайжруулахаар ажиллаж байна.
- ШУТИС-ийн үйл ажиллагааг сайжруулахад чиглэсэн Чанарын бодлого, Чанарын менежментийн тогтолцооны хөтөлбөр, журмыг боловсруулж байна.
- Магистр оюутнуудын суралцах хүслийг идэвхжүүлэх, сургалтын үйл ажиллагаанд идэвхтэй хамруулах ажлыг зохион байгуулах, эрдэм шинжилгээ, судалгааны гэрээт ажилд магистр оюутнуудыг хамруулан тухайн судалгааны ажлын чиглэлээр нь магистрын төгсөлтийн ажил бичиж хамгаалахад дэмжиж, чанаржуулан ажиллах.

Зөвлөмж: /Анхаарах асуудалд чиглэсэн байна/

- Чанарын үнэлгээг тогтмолжуулах.
- Цахим орчин, бие даан болон багаар ажиллах орчны сийжруулах,
- Мэргэжлийн ном, сурах бичгийн баяжилт, шинэчлэлт болон цахим мэдээллийн сан, нээлттэй эх сурвалжийг өргөн ашиглах
- Гадаадын болон дотоодын ижил төстэй судлаачидтай холбоо тогтоох мэдээллийн нэгдсэн систем бий болгох, хөгжүүлэх ажлыг эрчимжүүлэх.

ДҮГНЭЛТ

Шалгуур		Бүрэн хангасан (2)	Хэсэгчлэн хангасан (1)	Хангаагүй 0 үгүй (0)	Үндэслэл, шалтгаан
1	Хөтөлбөрийн зорилго, агуулга				
2	Хөтөлбөрийн зохион байгуулалт, хэрэгжилт				
3	Суралцахуйн үнэлгээ, хөгжил				
4	Багшлах бүрэлдэхүүн				
5	Нөөц ба санхүүжилт				
6	Удирдлага ба мэдээллийн систем				
7	Чанарын баталгаажуулалт				
Дүгнэлт					

“Уул уурхайн ашиглалтын технологи” магистрын сургалтын хөтөлбөрийн 46 хүснэгт, 46 зураг болон 170 хуудас бичвэр, мөн сургууль дээр ажиллах үед судалсан баримт материал, нотлох баримт, уулзалтын ярилцлага зэрэг дээр үндэслэн шинжээчийн баг Шинжлэх ухаан технологийн их сургуулийн Геологи, Уул уурхайн сургуулийн *Уул уурхайн ашиглалтын технологи* магистрын хөтөлбөрийг БМИУЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгууруудын шаардлагын дагуу үнэлж үзээд “.....” гэж дүгнэж байна.

Хөтөлбөрийн багш, ажилчдын эрдмийн зэрэг цол

Албан тушаал						Ажилласан жил					Нас				Зэрэг				
Доктор (Ph.D)	Магистр (M.Sc)	Салбарын эрхлэгч	Профессор	Дэд профессор	Ахлах багш	Багш	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	25 - аас дээш	21 - 25	30 хүртэл	31 - 40	41 - 50	50 дээш	Ph.D	Ms.C

7	17	1	1	3	5	14	1	5	3	7	4	3	0	2	7	6	4	5	13
---	----	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Багш ажилчдын улсад ажилласан жил, албан тушаал

№	Овог, нэр	Албан тушаал	Эрдмийн зэрэг цол	Ажилласан хугацаа	Тайлбар
1	Б.Ганзориг	Салбарын эрхлэгч	Доктор (Ph.D)	18 жил	Орон тооны
2	Б.Чинзориг	Профессор	Доктор (Ph.D), дэд проф	22 жил	
3	П.Нарантуяа	Дэд профессор	Доктор (Ph.D), дэд проф	22 жил	
4	Г.Уранбайгаль	Дэд профессор	Доктор (Ph.D)	18 жил	
5	Ц.Ариунжаргал	Ахлах багш	Доктор (Ph.D)	24 жил	
6	Ж.Оюунаа	Гэрээт багш	Доктор (Ph.D)	23 жил	Гэрээт багш
7	Ш.Халтар	Гэрээт багш	Доктор (Ph.D)	34 жил	Гэрээт багш
8	Ж.Билэгсайхан	Гэрээт багш	Доктор (Ph.D)	33 жил	Гэрээт багш
9	С.Энхцацрал	Ахлах багш	Магистр	19 жил	
10	С.Лхаахүү	Ахлах багш	Магистр	19 жил	
11	М.Дагва	Ахлах багш	Магистр	22 жил	
12	Ж.Ижилмаа	Ахлах багш	Магистр	18 жил	
13	С.Нандинцэцэг	Ахлах багш	Магистр	18 жил	
14	Б.Улаанбаатар	Багш	Магистр	13 жил	
15	Ө.Ган-Од	Багш	Магистр	12 жил	
16	Б.Тамир	Багш	Магистр	10 жил	
17	Г.Амартүвшин	Багш	Магистр	10 жил	
18	Х.Мөнхнасан	Багш	Магистр	11 жил	
19	Д.Ганзориг	Багш	Магистр	12 жил	
20	Ж.Билгүүн	Багш	Магистр	13 жил	
21	Г.Хонгорзул	Багш	Магистр	18 жил	
22	А.Нямтулга	Багш	Магистр	7 жил	
23	Э.Орхон	Дадлагажигч багш	Магистр		
24	Д.Батбаяр	Сургалтын мастер	Магистр	9 жил	

---oOo---

Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг Уул уурхайн ашиглалтын технологи чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр, гарын үсэг /Г.Мөнхцэцэг/
 Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг..... /Б.Бат-Очир/
 Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг..... /Г.Отгон/