



Шинжээчийн үнэлгээний тайлан

Байгууллагын нэр: ШУТИС-ийн Барилга, архитектурын сургууль

Хөтөлбөрийн нэр: Барилгын инженер

Индекс: D073202

Шинжээчийн баг:

Ахлагч: Доктор (PhD.), профессор Д.Цэдэвсүрэн, МУБИС-ийн СХБХА-ы дарга

Гишүүд: Доктор (PhD.) Б.Төрболд, ХААИС-ийн ИТС-ийн ахлах багш
С.Эрдэнэчимэг, “Монголын бүтээгч барилгачин эмэгтэйчүүдийн
холбоо” НҮТББ-ын гүйцэтгэх захирал

2022.05.11

Агуулга

Товчилсон үгийн тайлбар

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур1: Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

Шалгуур 2: Сургалтын үйл ажиллагаа

Шалгуур 3: Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл

Шалгуур 4: Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт

Шалгуур 5: Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа

Шалгуур 6: Багшийн үйл ажиллагаа

Шалгуур 7: Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт

IV. Уулзалтад оролцогчдын нэрс

I. Багш нарын нэрс

II. Оюутнуудын нэрс

III. Ажил олгогчдын нэрс

IV. Төгсөгчдийн нэрс

V. Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал

Товчилсон үгийн тайлбар

АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
БМИҮЗ	Боловсролын Магадлан Итгэмжлэх Үндэсний зөвлөл
БСШУЯ	Боловсрол Соёл Шинжлэх Ухааны Яам гэх мэт

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

Сургуулийн нэр /Монгол, Англи/	ШУТИС-ийн Барилга, архитектурын сургууль School of Civil Engineering and Architecture	
Сургалтын хөтөлбөрийн нэр /Монгол, Англи/	Барилгын инженерийн бакалавр Bachelor Degree of Civil Engineering	
Индекс	D073202	
Шинжээчид	Ахлагч: Доктор (PhD.), профессор Д.Цэдэвсүрэн, МУБИС-ийн СХБХА-ы дарга Гишүүд: Доктор (PhD.) Б.Төрболд, ХААИС-ийн ИТС-ийн ахлах багш С.Эрдэнэчимэг, “Монголын бүтээгч барилгачин эмэгтэйчүүдийн холбоо” НҮТББ-ын гүйцэтгэх захирал	
Зохицуулагч	Ц.Цацрал Магадлан итгэмжлэл хариуцсан мэргэжилтэн	
Төлөвлөгөө	Он сар өдөр	Хийгдсэн байх ажлууд /Мэргэжилтний гаргаж өгсөн хуваарийн дагуу бичнэ/
	2022-03-31	Ажлын албаны захирлын тушаалаар томилогдсон. №А/73
	2022-03-31	Ажлын албаны захиралтай гэрээ байгуулсан.
	2022-04-07	Урьдчилсан үнэлгээний тайланг ажлын албаны мэргэжилтэнд хүлээлгэн өгсөн.
	2022-04-11 2022-04-12	Сургууль дээр илрэл нотолгоотой танилцаж, уулзалт хийсэн.
	2022-05-13	Шинжээчийн багийн тайланг ажлын албанд хүлээлгэн өгсөн.
	2022-05-17	Шинжээчийн багийн тайланг сургуульд илгээн санал авсан.
	2022-05-20	Шинжээчийн баг тайланг эцэслэн боловсруулж, ажлын албанд хүлээлгэн өгсөн.

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

Барилгын инженерийн бакалавр

- Иргэний ба үйлдвэрийн барилга
- Усны барилга байгууламж
- Автозамын барилга байгууламж (2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)
- Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн технологи
- Гүүрийн барилга (2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)

Зорилго:

Онолын үндэслэл сайтай мэдлэгийг системтэйгээр эзэмшсэн, бие даах, багаар ажиллах болон мэргэшлийн өндөр чадвартай, судалгаа хийх, зохион байгуулах мэдлэг, чадварыг практик дээр хослуулан эзэмшсэн, өрсөлдөх чадвартай, шинийг санаачлагч бакалаврын зэрэгтэй барилгын инженерийг бэлтгэх.

Хөтөлбөрийн хүрэх үр дүн PLOs (Program Learning Outcomes)

Барилгын инженерийн хөтөлбөрөөр амжилттай суралцан төгсөгч нь дараах мэдлэг, чадварыг эзэмшинэ. Үүнд:

1. Математик, байгалийн шинжлэх ухааны үндсэн суурь мэдлэг;
2. Барилгын инженерийн суурь мэдлэг;
3. Барилгын инженерийн мэргэшсэн түвшний мэдлэг;
4. Барилгын төслийн удирдлагын талаарх ойлголт;
5. Барилга байгууламжийн туршилт шинжилгээ хийх, үр дүнг боловсруулах, дүгнэлт гаргах чадвар;
6. Нийгэм, эдийн засаг, эрүүл ахуй, хүмүүсийн аюулгүй байдал, хүрээлэн буй орчны нөлөөг бодолцон барилга байгууламжийг төсөөлөх чадвар;
7. Багаар ажиллах чадвар;
8. Мэргэжлийн ном, сурах бичгийг гадаад хэл дээр ашиглах чадвар;
9. Мэргэжлийн асуудлыг тодорхойлох, тайлбарлах, шийдвэрлэх чадвар;
10. Барилгын ажилд дэвшилтэт болон цахим арга хэрэгслийг хэрэглэх чадвар;
11. Ахисан түвшинд болон мэргэжил дээшлүүлэхээр суралцах чадвар;
12. Барилгын төслийг гүйцэтгэхдээ мэргэжлийн ёс зүйг баримтлах чадамж.

Хөтөлбөрийн зорилтууд PEO (Program Educational Objectives)

Хөтөлбөрийн сургалтын зорилтууд: - Шинжлэх ухаан, технологи, инновацыг хэрэгжүүлж салбар, байгууллагын хөгжлийг шинэ түвшинд хүргэхүйц инженерийн орчин үеийн онол, арга зүй, технологийг эзэмшүүлэх; - Онолын мэдлэгийг практикт ашиглаж, бүтээлчээр хэрэгжүүлэх дадал, чадвар эзэмшүүлэх; - Туршилт, судалгаа хийх арга барил эзэмшүүлэх; - Барилгын инженерийн технологийг эзэмшсэн, манлайлах чадвартай, гадаад хэлний зохих мэдлэгтэй, мэргэжлийн болон нийгмийн ёс зүйтэй мэргэжилтэн бэлтгэх.

Сургалтын төлөвлөгөөний бүтэц

1а-р хүснэгт. Сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн бүрэлдэхүүн: Иргэний ба үйлдвэрийн барилга

Хичээлийн төрөл		Заавал судлах хичээлийн		Сонгон судлах хичээлийн		Нийт судлах хичээлийн	
		кредит	хувь	кредит	Хувь	Кредит	Хувь
Ерөнхий суурь ба математик, суурь шинжлэх ухааны хичээлүүд /30%-иас ихгүй/		30	23,08	6	4,62	36	27,69
Мэргэжлийн суурь хичээл/25%-иас ихгүй/		31	23,85	7	5,38	38	29,23
Мэргэжлийн хичээл /45%-иас багагүй/	Хичээлүүд, төслүүд	35	26,92	9	6,92	44	33,85
	Дадлага	7	5,38	-	-	7	5,38
	Төгсөлтийн шалгалт/ диплом	5	3,85	-	-	5	3,85
Нийт дүн		108	83,08	22	16,92	130	100

1б-р хүснэгт. Сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн бүрэлдэхүүн: Авто замын барилга

Хичээлийн төрөл		Заавал судлах хичээлийн		Сонгон судлах хичээлийн		Нийт судлах хичээлийн	
		кредит	хувь	кредит	Хувь	Кредит	Хувь
Ерөнхий суурь ба математик, суурь шинжлэх ухааны хичээлүүд /30%-иас ихгүй/		30	23,08	6	4,62	36	27,69
Мэргэжлийн суурь хичээл/25%-иас ихгүй/		31	23,85	7	5,38	38	29,23
Мэргэжлийн хичээл /45%-иас багагүй/	Хичээлүүд, төслүүд	36	26,92	8	6,15	44	33,85
	Дадлага	7	5,38	-	-	7	5,38
	Төгсөлтийн шалгалт/ диплом	5	3,85	-	-	5	3,85
Нийт дүн		109	83,08	22	16,15	130	100

1в-р хүснэгт. Сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн бүрэлдэхүүн: Усны барилга байгууламж

Хичээлийн төрөл		Заавал судлах хичээлийн		Сонгон судлах хичээлийн		Нийт судлах хичээлийн	
		Кредит	Хувь	Кредит	Хувь	Кредит	Хувь
Ерөнхий суурь ба математик, суурь шинжлэх ухааны хичээлүүд /30%-иас ихгүй/		30	23.08	6	4.62	36	27.69
Мэргэжлийн суурь хичээл/25%-иас ихгүй/		31	23.85	7	5.38	38	29.23
Мэргэжлийн хичээл /45%-иас багагүй/	Хичээлүүд, төслүүд	26.92	10	7.69	45	34.62	33,85
	Дадлага	4.62	-	-	6	4.62	5,38
	Төгсөлтийн шалгалт /диплом/	3.85	-	-	5	3.85	3,85
Нийт дүн		107	82.31	23	17.69	130	100

1г-р хүснэгт. Сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн бүрэлдэхүүн: Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн технологи

Хичээлийн төрөл		Заавал судлах хичээлийн		Сонгон судлах хичээлийн		Нийт судлах хичээлийн	
		кредит	хувь	кредит	Хувь	Кредит	Хувь
Ерөнхий суурь ба математик, суурь шинжлэх ухааны хичээлүүд /30%-иас ихгүй/		30	23.08	6	4.62	36	27.69
Мэргэжлийн суурь хичээл/25%-иас ихгүй/		31	23.85	7	5.38	38	29.23
Мэргэжлийн хичээл /45%-иас багагүй/	Хичээлүүд, төслүүд	35	26.92	9	6.92	44	33.85
	Дадлага	7	5.38	-	-	7	5.38
	Төгсөлтийн шалгалт /диплом/	5	3.85	-	-	5	3.85
Нийт дүн		108	83.08	22	16.92	130	100

1д-р хүснэгт. Сургалтын төлөвлөгөөний багц цагийн бүрэлдэхүүн: Гүүрийн барилга

Хичээлийн төрөл		Заавал судлах хичээлийн		Сонгон судлах хичээлийн		Нийт судлах хичээлийн	
		кредит	хувь	кредит	Хувь	Кредит	Хувь
Ерөнхий суурь ба математик, суурь шинжлэх ухааны хичээлүүд /30%-иас ихгүй/		30	23.1	6	4.62	36	27,69
Мэргэжлийн суурь хичээл/25%-иас ихгүй/		31	23.8	7	5.38	38	29,23
Мэргэжлийн хичээл /45%-иас багагүй/	Хичээлүүд, төслүүд	36	27.7	8	6,15	44	33.85
	Дадлага	7	5.38	-	-	7	5.38
	Төгсөлтийн шалгалт/ диплом	5	3.85	-	-	5	3,85
Нийт дүн		109,0	83,8	21,0	16,2	130	100

Барилгын инженерийн бакалаврын хөтөлбөрийн хичээлийн онол, практикийн харьцуулалт

№	Багц хичээл	Практик хичээлийн цагийг онолын хичээлийн цагт харьцуулсан харьцаа	Үйлдвэрлэлийн дадлагын цаг	Нийт хичээлийн цагт үйлдвэрлэлийн дадлагын эзлэх хувь
1	Ерөнхий суурь	1.34		
2	Мэргэжлийн суурь	1.07	90	6%
3	Мэргэжлийн багц			
3.1	Иргэний ба үйлдвэрийн барилга	1.41	464	24.3
3.2	Усны барилга байгууламж	1.33	288	14.5
3.3	Автозамын барилга байгууламж(2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)	1.45	432	19.7
3.4	Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн технологи	1.33	416	23.2
3.5	Гүүрийн барилга (2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)	1.6	384	20.5

Хөтөлбөрийн онцлог:

Барилгын инженер бакалаврын хөтөлбөр нь барилгын инженер мэргэжлээр ажиллахад шаардлагатай мэдлэг, чадвар, хандлагыг тодорхой дараалал, системтэйгээр төлөвлөсөн сургалтын төлөвлөгөөний дагуу олгодог. Барилга, байгууламжийг төсөөлөх чадвар, барилгын төслийг удирдах хэрэгжүүлэхэд багаар ажиллах чадвар, харилцааны ур чадвар, үйлдвэрлэлийн технологи, материал судлал, эдийн засаг, менежментийн талаарх ойлголт, гадаад хэл, хэрэглээний болон мэргэжлийн программ хангамж ашиглах чадвар эзэмшсэн, мэргэжлийн ёс зүйтэй, өөрийгөө тасралтгүй хөгжүүлэх дадал бүхий барилгын инженерийг бэлтгэнэ.

Барилгын инженерийн бакалаврын хөтөлбөр нь Монгол Улсын барилгын салбарын эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн мэдлэг, чадвартай бакалаврын зэрэгтэй инженерүүдийг бэлтгэн гаргахаар боловсруулагдсан бөгөөд тус хөтөлбөрөөр суралцагч нь дараах 5

мэргэжлийн аль нэгээр мэргэшин суралцаж Барилгын инженерийн бакалаврын зэрэгтэй төгсдөг. Үүнд:

- Иргэний ба үйлдвэрийн барилга
- Усны барилга байгууламж
- Автозамын барилга байгууламж(2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)
- Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн технологи
- Гүүрийн барилга (2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)

Ш. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

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

1.1. Хөтөлбөрийн хэрэгцээ, шаардлага

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

Илрэл нотолгоо:

Барилгын инженерийн хөтөлбөрийг ШУТИС-ийн Эрдмийн Зөвлөлийн 2016-6-27-ны өдрийн хурлаар батлагдсан Сургалтын хөтөлбөр, төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжүүлж байна. Барилгын инженер хөтөлбөр нь БШУ- сайдын 2014 оны 4 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/174 тоот тушаалаар баталсан “Бакалаврын хөтөлбөрт тавих нийтлэг шаардлага”-д заасан хөтөлбөрийн багц цагийн бүрэлдэхүүний шаардлагыг хангасан. Тус хөтөлбөрөөр суралцагч нь дараах 5 мэргэжлийн аль нэгийг эзэмшин Барилгын инженерийн бакалаврын зэрэгтэй төгсдөг. Үүнд:

- Иргэний ба үйлдвэрийн барилга
- Авто замын барилга /2022-2023 оны хичээлийн жилээс тусдаа хөтөлбөр болно/
- Усны барилга байгууламж
- Барилгын материал үйлдвэрлэлийн технологи
- Гүүрийн барилга /2022-2023 оны хичээлийн жилээс тусдаа хөтөлбөр болно/

ХНХЯ, Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын судалгааны институтээс 2020 онд гарсан судалгаанаас “Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгаа”-аар Барилга, архитектурын чиглэлээр төгсөгчдийн 89.6 нь ажил эрхэлдэг гэсэн нь эрэлт ихтэй болохыг илтгэж байна.

Тайланд Германы хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ASIIN байгууллагын шалгууртай харьцуулан, нийцлийг тодорхойлж оруулсан нь тус хөтөлбөр нь олон улсын ижид төстэй хөтөлбөрийг баримжаалсан болохыг илтгэж байна.

Хөтөлбөрийн нэршил нь ЮНЕСКО-ийн ISCED 2013-ын ангилалтай агуулгаараа тохирч байна.

Онцлог зүйл/Туршлага:

Монгол улсын барилгын салбарт нэн чухал хэрэгцээтэй тэргүүлэх мэргэжлийн хөтөлбөрийн бодлогыг боловсруулан хэрэгжүүлэх үндэсний хэмжээнд тэргүүлэх үүрэг, байр суурьтай, барилгын салбарын мэргэжилтэн бэлтгэх удаан жилийн түүхтэй эрдмийн хамт олон хэрэгжүүлж байна.

Анхаарах асуудал:

- Ажил олгогч, төгсөгчийн эргэх холбоог сайжруулж саналыг сонсох, мөн хөтөлбөрт оролцогч, сонирхогч талын хэрэгцээний талаар судалгаа хийх, саналыг хөтөлбөрийг шинэчлэлтэд тусгах талаар учир дутагдалтай байгааг анхаарч сайжруулах.

Зөвлөмж:

- Олон улсын хөтөлбөрүүдтэй харьцуулсан гэсэн боловч харьцуулалтын талаарх мэдээ, баримтыг тайланд тодорхой тусгаагүй. Тухайлбал, Японы сургуультай 2+2 хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж буй туршлага, үйл ажиллагааны ололт амжилт болон цаашид анхаарах зүйлийн талаар оруулж, хөтөлбөрийг сайжруулахад хэрхэн тооцсон талаар тодруулж цаашдын ажилдаа тусгах. Мөн хөтөлбөр дэх хичээлийн нэр, агуулга, кредитийн дүйцүүлэлтийн талаарх мэдээлэл ихээхэн чухал байна.

Шаардлага:

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

1.2 Хөтөлбөрийн зорилго

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

Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөрийн зорилго болон хөтөлбөрийн сургалтын зорилтыг ШУТИС-ийн эрхэм зорилго, зорилттой уялдуулан тодорхойлж, тэдгээрийн үндсэн дээр Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг тодорхойлсон.
- Сургуулийн эрхэм зорилго, зорилт ба хөтөлбөрийн боловсролын үр дүнгийн холбоо хамаарлыг тодорхойлон гаргаж, хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг шинэчлэн, YAMAT-08-д тодорхойлогдсон мэргэжилтний гүйцэтгэх 23 үүргийг биелүүлэхэд шаардлагатай мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварыг олгох нийт 130 кредитийн хичээлийг 8 улиралд багтаан судлахаар Сургалтын төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулсан.
- Хөтөлбөрийн чанарыг дээшлүүлэхийн тулд Ажил олгогч, төгсөгчид, багш зэрэг оролцогч талуудаас судалгааг авч үр дүнг үндэслэн зориго зорилт, сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн хөтөлбөр, агуулгад өөрчлөлтийг хийдэг.

Анхаарах асуудал:

- Ажил олгогчидтой хийсэн уулзалтаас дүгнэхэд төгсөгчдийн мэргэжлийн чадвар сайн боловч хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, талбайн инженерийн аюулгүй байдал, англи хэл, харилцаа өөрийгөө илэрхийлэх, хамтран ажиллах чадвар сул байгааг хөтөлбөрийн төлөвлөлтдөө анхаарч үзвэл зүйтэй талаар санал өгч байлаа.
- Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг нэр үгээр төгсгөн тодорхойлсон нь хичээлийн суралцахуйн үр дүнтэй холбох болон биелэлтийг үнэлэхэд саад болж магадгүй тул тухайн түвшний мэдлэг, чадварыг илэрхийлэх үйл үгээр тодорхойлох шаардлагатай.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

1.3. Хөтөлбөрийн төлөвлөлтийн баримт бичгүүд

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

Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөр нь БСШУС-ын сайдын 2014 оны А/174 тушаалаар батлагдсан “Бакалаврын хөтөлбөрт тавигдах нийтлэг шаардлага” болон ШУТИС-ийн инженерийн мэргэжлийн хөтөлбөрийн нийтлэг шаардлагыг хангасан. Ерөнхий суурь 27.7-30%, мэргэжлийн суурь 26.9-29.2%, мэргэжлийн хичээл (дадлага (7 кр) дипломын төсөл (5 кр)-ийг оролцуулан) 43.1%. Нийт 130 кредитийн хичээлийг 4 жилд судалдаг.
- Хичээлүүдийн суралцахуйн үр дүнд үнэлгээ өгөх зорилгоор шууд ба шууд бус үнэлгээний төлөвлөгөөг улирал бүрийн эхэнд гаргаж, улирлын эцэст үнэлгээний тайланг салбарын хэмжээнд хэлэлцэн цаашдын сайжруулалтыг хийхээр ажлын төлөвлөгөөнд оруулан ажиллаж байгаа.

Анхаарах асуудал:

- PLO болон хичээлийн CLO-ийн холбоон хамаарлыг матрицыг гаргасан гэсэн боловч хичээлийн тодорхойлолтод хэрхэн туссан нь тодорхойгүй байна. Хөтөлбөрийн шинэчлэлийн хүрээнд гаднын ижил төстэй хөтөлбөрийг харьцуулсан судалгааг хомс хийсэн.
- Хөтөлбөрийн сургалтын үр дүнг тодорхойлсон боловч сургалтын үр дүнд чиглэсэн сургалтын арга зүй, сургалтын үнэлгээний онцлог, үнэлгээний арга зүйн гол зарчмын талаар тайланд тусгаж өгөөгүй, мэргэжлийн хичээлийн арга зүйн зарчмыг илэрхийлсэн бүдүүвчийг үзэхэд уг бүдүүвч нь хичээлийн арга зүйтэй зөрсөн зэрэг төлөвлөлтийн уялдаагүй зүйлүүд байгааг анхаарах

Зөвлөмж:

- Оюутанд санал болгож буй төлөвлөгөө нь эхний 6 улирлын 2-3 нь 20-21 кредит байгаа нь харьцангуй их байгаа нь оюутан өмнө судалсан хичээлээсээ нөхөн судлах боломжийг багасгаж, цөөнгүй оюутныг хугацаа уртсан суралцах байдалд хүргэдэг байж болзошгүй байгааг анхаарч үзэх.

Шаардлага:

- Олон багш зааж буй хичээлийн хөтөлбөрийг багш бүр өөрийн арга зүйн онцлогоо тусган өөр өөрөөр боловсруулан оюутанд санал болгон сонгуулдаг болох

Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан

1-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 2. Сургалтын үйл ажиллагаа

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

2.1 Хөтөлбөрийн сургалтын агуулга, түүний шинэчлэл

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

Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг хичээл нэг бүртэй уялдаа холбоог 3 түвшин ((+)- өмнөх хичээлээр олж авсан мэдлэг, чадвар, дадлыг давтаж бататгах, (++)- тухайн суралцахуйн үр дүнг эхлэн эзэмшүүлэх, (+++)-тухайн суралцахуйн үр дүнг гүнзгийрүүлэн эзэмшүүлэх.)-ээр гаргаж өгсөн.
- Оюутан хичээл болон багшаа сонгоходоо ШУТИС-ийн UNIMIS системийг ашигладаг. Ерөнхий суурийн 55 кредитийн 20 хичээлээс 3-ыг сонгодог. Мэргэжлийн суурь 7, мэргэжлийн 9 кредитийн хичээлийн сонгон судалдаг.
- Хөтөлбөрийн ерөнхий суурь, мэргэжлийн суурь болон трак бүрээр мэргэжлийн хичээлийн онол, дадлагын харьцааг гаргасан. Үйлдвэрлэлийн дадлага нийт хичээлд 19.7-24.3 хувь байдаг. Хичээл хоорондын уялдаа, залгамж холбоог төлөвлөгөөнд тусгаж өгсөн. Цагийн ачааллыг оюутанд санал болгох төлөвлөгөөндөө 12-21 байхаар тодорхойлсон. Оюутны дадлага хийдэг байгууллагуудын мэдээллийг гаргасан.

Анхаарах асуудал:

- Хичээлийн болоод сургалтын агуулга, хичээлийн суралцахуйн үр дүн нь хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнтэй хэрхэн нийцэж байгааг хичээлийн хөтөлбөрт тодорхой тусгадаг байх. Учир нь хичээлийн жагсаалтыг хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнтэй холбосон матриц байгаа (Хүснэгт 2.4) боловч хичээлийн суралцахуйн үр дүн (PLO)-тэй холбон гаргасан талаар тайлан (Хөтөлбөрийн багцын файл)-д тусгаагүй байна.
- 1, 2 дугаар улиралд бүх мэргэжлээр 21, мөн 5, 6 дугаар улиралд зарим мэргэжилд 20-21 кредит судлахаар оюутанд санал болгож байгаа нь эдгээр улирлуудад ачаалал ихтэй суралцах, өмнөх улирлуудад амжилтгүй суралцсан хичээлээ нөхөн судлах боломжийг хааж байж болзошгүй байгааг анхаарах.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

2.2 Сургалтын арга зүй

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

Илрэл нотолгоо:

- Инженерийн боловсролын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд суралцахуй, багшлахуйн CDIO арга зүйг хэрэгжүүлж байна. CDIO арга зүйн сургалтад бүх багш нар хамрагдсан (Хүснэгт 2.6). Мөн арга зүйн зөвлөмжүүдийг ашигладаг (Хүснэгт 2.7).
- Хичээлдээ төсөлд суурилсан сургалтын арга зүйг хэрэгжүүлдэг ба уг арга зүйг “А.ТМ327 Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт-1” хичээлийн жишээгээр CLO-тэй уялдуулан харуулсан (Хүснэгт 2.8).

Анхаарах асуудал:

- Хүснэгт 2.8-д хичээлийн сэдэв, арга зүй, хэлбэрийг тодорхойлсон ч түүнтэй хамаарал бүхий CLO-г харах боломжгүй байв.
- Төгсөгч, ажил олгогчид барилгын тооцоолох чадварт суралцах агуулгын нэмэгдүүлэх, үндсэн ном, сурах бичгийг англи хэлээр ашиглах мэдлэг чадварт суралцах зэрэг агуулгыг хөтөлбөрт зүй зохистойгоор тусгах зүйтэй гэсэн санал дэвшүүлж байгааг анхаарах

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүйд мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологи ашиглаж буй талаар болон сургалтын арга зүйн хэрэгжилтийн талаар судалгаа хийж, хичээл нэг бүрийг явуулж буй арга зүйг боловсронгуй болгодог байх

Шаардлага:

- Бүх багш нар CDIO арга зүйг хэрэгжүүлэн хичээлдээ төслийн аргыг хэрэглэдэг гэсэн боловч хөтөлбөрт цогц чадамжид суурилсан, суралцагч төвтэй арга зүйг хэрхэн хэрэгжүүлдэг зарчим тодорхой тусгагдаагүй байна. Учир нь сургууль дээр очиж ажиллах үед арга зүйн зарчмыг тодорхойлсон бүдүүвч нь зарим хичээлийн стандарт тодорхойлолтод тусгасан арга зүйтэй зөрсөн, зарим хичээлд хэрэглэж буй арга зүйн зарчим нь тодорхойгүй, мэдээлэл өгөх, багшийн үйл голлосон байдлаар хэрэгжүүлдэг байдал харагдаж байгааг анхаарах

Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан

2.3 Суралцагчийн үнэлгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Оюутны суралцахуйн үйлийн үнэлгээ нь ШУТИС-ийн үнэлгээний нийтлэг журмаар хийгддэг. 70 оноог багш, 30 оноог БАС-ийн сургалтын алба зохион байгуулдаг. Бие даалтын ажлын үнэлгээ нь хичээл бүрд өөр байж болох ба 40-50% байна. Үнэлгээний даалгаварт асуудал шийдвэрлэх хэсэг байдаг. 2020-2021 оны хичээлийн жилээс хичээлийн үр дүнгийн үнэлгээнд шууд бус үнэлгээний асуулгыг ашиглаж эхэлсэн.
- Суралцагчийн сурлагын голч дүнгийн мэдээллийг 2017-2018 оны хичээлийн жилээс 2020-2021 оны хичээлийн жилийн дүнг харьцуулалтыг гаргасан. Хичээлийн үнэлгээг суралцахуйн үр дүнд чиглэсэн байдлаар төлөвлөж, гүйцэтгэлийн тайланг багш нар улирал бүрд гаргаж түүнд сургуулийн чанарын менежер, хөтөлбөрийн дэд хороо үнэлэлт дүгнэлт өгснөөр сургалтын чанар сайжрах нөхцөл бүрдэж байна. Мөн хичээл бүрээр үнэлгээний рубрикийг боловсруулан ашигладаг.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Мөн хичээл, төгсөлтийн ажилд оюутан өөрөө болон багш үнэлгээ өгөх рубрик боловсруулан хэрэглэж байгаа. Хичээлийн жилийн дүнг харьцуулалтыг байнга гаргадаг.

Анхаарах асуудал:

Зөвлөмж:

- Суралцагчийн үнэлгээ нь ил тод, найдвартай, шударга, ижил тэгш зарчмыг хэрхэн хангаж байгаа болон хичээл нэг бүрийн үнэлгээний арга, хэлбэр нь суралцагчдыг тасралтгүй хөгжихөд хөтөлж байгаа талаар хөтөлбөрийн оролцогч талуудад тодорхой болгон тусгах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

2-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 3. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл

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

3.1 Сургалтын орчин

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

Илрэл нотолгоо:

- Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн хичээлийн байр, анги танхим нь эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны хэм хэмжээнд нийцсэн, хүчин чадал нь сургалтын үйл ажиллагаанд хангалттай, сурах, сургах үйл явцыг дэмжих хангалттай орчин нөхцөлийг бүрдүүлсэн. “Олон нийтийн барилга” БНБД 31-03-03-ийн их, дээд сургуулийн барилгад хамаарагдах 47 заалтаас 44 заалтыг хангаж, 93.6%-ийн хэрэгжилттэй байна.

- Барилгын эрүүл ахуй, аюулгүй ажиллагааны шаардлагын дагуу хичээлийн байрууд нь давхар бүрдээ ариун цэврийн өрөөтэй, төвлөрсөн дулаан, цэвэр, бохир усны системд холбогдсон, хяналтын камер, утасгүй интернэт Wi-Fi төхөөрөмжийг давхар бүрд байрлуулсан. Мөн оюутнуудад зориулж ханын локер шүүгээ, бие даах болон багаар ажиллахад зориулж ширээ, сандлуудыг коридорт байрлуулсан (өөрийн үнэлгээний тайлангийн 3.5 дугаар зураг, өөрийн үнэлгээний тайлангийн 3.3). Дэд бүтцийн хүртээмжийг сайжруулах ажлын хүрээнд хөгжлийн бэрхшээлтэй оюутнуудад зориулж ариун цэврийн өрөөг тохижуулсан, анги танхимуудын байршил, чиглэл заасан самбар байрлуулсан, гадна хаалганы орц гарцыг засаж тохижуулсан. ШУТИС-ийн И-нээлттэй сургууль нь 2018 оноос эхлэн цахим сургалтын платформуудыг туршин судалж ирсэн бөгөөд социал сүлжээний Microsoft office 365 платформыг сургалтын үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлсэн. Оюутнууд хичээлээ давтан үзэх боломж бүрдсэн.
- Жил бүрийн төсөвт барилгын инженерийн хөтөлбөрт харьяалагдах анги, танхим, лаборатори, багш нарын өрөөний урсгал болон их засварын ажлын хөрөнгийг суулгаж төлөвлөгөөний дагуу гүйцэтгэдэг. Сургалт, судалгааны зориулалт бүхий 3 лабораторийг шинээр ашиглалтад оруулсан. (өөрийн үнэлгээний тайлангийн 3.2 дугаар зураг). 148 оюутан хичээллэх лекцийн танхимыг иж бүрэн тохижуулсан. Оюутны албаны өрөөг бий болгож тохижуулан ашиглалтад оруулсан.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Сургуулийн коридоруудад оюутнуудад зориулсан ширээ, сандал байрлуулж өгсөн нь тэдний цаг ашиглах, хичээлээ хамтран давтах, багаар ажиллах, нэг нэгнээсээ мэдэхгүй зүйлээ асуух зэрэг сурах үйл ажиллагаанд дэмжлэг болсон.
- Хичээлийн байрууд болон номын сан нь утасгүй интернэттэй.
- Анги танхим, лабораторийн өрөөнүүдийг жил бүр нөөц боломжоороо засаж тохижуулдаг.

Анхаарах асуудал:

- Сургалтын орчны хүрэлцээ хангамжийн талаар суралцагсдын дунд явуулсан сэтгэл ханамжийн судалгаанд хэчнээн хүн хамрагдсан болон сүүлийн жилүүдийнх яагаад буурсан (Зураг 3.1, 3.6, 3.7) байгааг анхаарч хэрэгжүүлж буй ажлыг тодруулах. Авч буй судалгааны үр дүнг үндэслэн орчинг сайруулах.
- Подвалын давхрын анги, танхимд 00 үнэртдэг тухгүй, мөн 00-д цаас, гар ариутгагч эвсэл гарын шингэн саван байнга байхгүй байгаа талаар оюутнууд санал гаргаж байгааг анхаарах.
- Тоос сорох нэгдсэн системийг номын сан, уншлагын танхим, 200 мянган нэгжээс ном хадгалах өрөөнүүдэд байрлуулж, лекцийн танхимын агааржуулалтын асуудалд онцгойлон анхаарах.

Зөвлөмж:

- Анги танхим, лабораторийн өрөө тасалгаануудын хүрэлцээ шаардлага хангаж байгаа гэж үзэж байгаа хэдий ч цаашдаа бодит хүчин чадлын тооцооллыг үндэслэлтэй хийж, холбогдох асуудлыг дэвшүүлэн, шийдвэрлүүлэх.
- Номын сангийн агааржуулалтын системийг ажилд оруулах.
- Сургуулийн анги танхим, лаборатори зэрэг барилга байгууламжуудыг хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд хүртээмжтэй дэд бүтэцтэй болох тал дээр анхаарах.

- Ариун цэврийн өрөөнүүдийн их засварын ажлыг хийх, гар угаах хэсэгт нэгээс доошгүй тосгуурыг хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулж шалнаас 80 см-ээс ихгүй өндөрт байршуулах.
- Шилэн хаалганууд дээр харааны бэрхшээлтэй хүнд зориулж анхааруулах өнгөт зурвасыг шалнаас дээш 1.6м-ийн өндөрт 15 см-ийн өргөнтэйгөөр тод өнгөөр тэмдэглэх.
- Хэрлэнгийн полигоны сургалтын баазыг сайжруулах.

Шаардлага:

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

3.2. Сургалтын хэрэглэгдэхүүн

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

Илрэл нотолгоо:

- Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн сургалтад ашиглагддаг мэдээллийн программ хангамжуудтай. (өөрийн үнэлгээний тайлангийн 3.4 дүгээр хүснэгт). АНУ-ын Автодеск компанийн албан ёсны лицензтэй AutoCAD Architechure, AutoCAD MEP, Civil-3D, Navisworks Manage, Revet программуудыг 30 компьютерт, ОХУ-ын “ЛИРА софт” компаниас бэлэглэсэн ПК ЛИРА 10.8 программын энгийн локал лиценз – 1, 20 компьютер дээр ажиллах сүлжээний лиценз-1-ийг сургалтад ашиглаж байна. 2016-2019 онуудад нийтдээ 21431.1 мянган төгрөгийн өртөг бүхий 9 төрлийн программ хангамжтай болсон.
- Барилгын инженерийн хөтөлбөрүүдийн хичээлүүдтэй холбоотой хэвлэмэл үзүүлэнг анги танхим, коридорын ханан дээр байршуулсан.
- Сургалтын хэрэглэгдэхүүн болох лабораторийн тоног төхөөрөмж, мэдээллийн технологийн нөөц, хүчин чадлыг жил бүр тодорхой үе шаттайгаар нэмэгдүүлэн ажиллаж байна
- Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн сургалтын ажлыг зохион байгуулах ажлын хүрээнд лабораторийн ажлын заавар, аюулгүй ажиллагааны заавар, дипломын болон дадлагын хичээлийн удирдамж, зөвлөмжийг ШУТИС-ийн ном, сурах бичиг, гарын авлага бичих журмын дагуу боловсруулж тэнхимийн болон профессорын багийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Сүүлийн 5 жилд барилгын инженерийн хөтөлбөрийн сургалтын хэрэглэгдэхүүн, технологийн шинэчлэлийн санхүүгийн зарцуулалт өсөлттэй гарсан.
- 2020-2021 оны хичээлийн жилд БАС-ийн ном сурах бичгийн редакцын зөвлөл байгуулан ажиллаж байна.

Анхаарах асуудал:

- Сургалтад хэрэглэж буй зарим программ хангамжийн лицензийн асуудлыг шийдвэрлэх талаар төсөвтөө тусгах. Геотехник хөрсний тооцоо, загварчлалын Plaxis, Geostudio программтай болох.

- Сургалтад шаардлагатай зарим нэг лабораторийн тоног төхөөрөмжийг нэмэгдүүлж, хичээлийн хуваарийг боловсруулахдаа анги танхим, лабораторийн суудлын тоотой уялдуулах

Зөвлөмж:

- Барилгын эдийн засгийн хичээлд зориулж барилгын төсөв зохиох Estimator Pro бүхий лабораторитой болох, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, мэдээллийн технологийн хэрэглэгдэхүүн хүртээмжийг нэмэгдүүлэхэд анхаарч ажиллах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

3.3. Номын сан, мэдээллийн эх үүсвэр

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

- Шинжлэх ухаан технологийн төв номын санд барилгын инженерийн мэргэжлийн чиглэлийн 578 төрлийн 8356 ширхэг ном, сурах бичиг монгол хэл дээр биет буюу цаасан хэлбэрээр байна. Эдгээр ном, сурах бичгийн 3.1% нь англи, 54.1% нь монгол, 42.3% нь орос, 0.5% нь бусад хэл дээр байгаа бөгөөд эдгээрийн 43.2% нь 1990 оноос өмнөх ном, сурах бичиг байгаа болно. Барилгын салбарын ном, сурах бичиг нь нийт номын 15.3%-ийг эзэлж байна.
- Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн сургалтад шаардлагатай 7 ширхэг ном сурах бичгийг цахимжуулж E хувилбараар ШУТТНС-ийн сайт дээр байрлуулсан байна.
- ШУТТНС-д барилгын салбарт хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа 157 нэр төрлийн норм, нормативын баримт бичиг байгаа бөгөөд барилгын инженерийн хөтөлбөрт 75 нэр төрлийн баримт бичгийг нь ашиглаж байна.
- Нэн эрэлттэй 23 төрлийн 44 ширхэг мэргэжлийн номтой. 2016-2020 онуудад 64865.4 мянган төгрөгийн үнэ бүхий 157 нэр төрлийн 3490 ширхэг ном худалдан авч БАС-ийн номын фондыг баяжуулсан байна.
- ШУТИС-ийн интернэт сүлжээнээс онлайн мэдээллийн сангуудын зөвшөөрөгдсөн ном, сэтгүүл үзэх эрхтэй болсон. EBSCO-ийн шинжлэх ухааны бүхий л салбарын 210 мянган орчим цахим ном бүхий мэдээллийн санг үнэ төлбөрүй ашиглаж байна. ШУТИС-ийн интернэт сүлжээнээс <http://search.ebscohost.com/>, гэрээсээ <http://ebsco.cc/mustebook> линкээр өөрсдийн хаалттай мэдээллийн сувгийг ашиглан өгч байна. EBCO-Engineering source 2021-2022 оны хичээлийн жилд үнэгүй ашиглах боломжтой болсон.

Анхаарах асуудал:

- Номын сангийн суудлын хүрэлцээ тааруу. Ажиллах цагийг уртасгах, эсвэл МУИС-ийн номын сан шиг 24 цаг болгож өгөх хүсэлтийг оюутнууд илэрхийлж байв.
- Мэргэжлийн олдоц муутай ховор ном, сурах бичгийг цахим хэлбэрт шилжүүлэх, баяжилт хийхэд анхаарах

Зөвлөмж:

- Эрэлттэй байгаа норм нормативын баримт бичгүүдээр хангах. Тухайлбал: “Газар хөдлөлийн бүс нутагт барилга төлөвлөх” БНБД 22-01-21, “Ачаа ба үйлчлэл” БНБД 20-04-17

- Номын сангийн ажилтнуудын харилцаа, хандлагыг өөрчлөх.
- Шинээр гарсан ном, сурах бичиг, норм, нормативын баримт бичгүүдтэй танилцах уулзалт хэлэлцүүлэг, сургалт зохион байгуулах.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

3-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 4. Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт

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

4.1. Хөтөлбөрийн удирдлагын үйл ажиллагаа

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

Илрэл нотолгоо:

- БАС-ын жил бүрийн төлөвлөгөө, гүйцэтгэлийн тайлангуудаас харахад оюутны санал, гомдол хүлээн авах, хариу өгөх үйл ажиллагааг хийдэг болох нь суралцаж буй оюутнуудтай ярилцах явцад улам тодорхой байсан ба энэ нь сургалтын албаны ажилтны ажилтан, мөн оюутны холбоо болон оюутны холбооны клубүүдийг дэмжиж ажилдаг, хариуцсан ажилтан болон ангийн зөвлөх багш нарын үйл ажиллагааны тайлангаас харагдаж байна.
- Хамтран хөтөлбөр хэрэгжүүлж буй сургуулийн салбарууд нь сайн хамтарч ажилласан нь хөтөлбөрүүдийг байнга төгөлдөршүүлж, шинэчилж ирсэн болон хичээлийн хөтөлбөр шинэчлэх гадаадын төслүүд хэрэгжүүлснээс харагдсан.
- Хөтөлбөрийн нэгжийн /тэнхим, профессорын баг, хөтөлбөрийн хороо/ урт болон богино хугацааны төлөвлөгөө гарган, шийдвэр гаргалт, хэрэгжилтийн үнэлгээнд багш, суралцагчдын оролцоо их байж, хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, үнэлэхэд шаардлагатай дүрэм, журмыг албажуулж хэрэгжүүлж, дүн шинжилгээ хийдэг байна. Барилгын инженерийн бакалаврын хөтөлбөрийг Барилгын инженерийн салбарын эрхлэгч Я.Дүйнхэржав 2019 оноос хариуцан ажиллажээ. Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн удирдлага нь хөтөлбөрийн 5 мэргэжлийг хариуцсан дэд профессоруудтай, Иргэний ба үйлдвэрийн барилгын инженерийн мэргэжлийн доторх 4 мэргэжлийн чиглэлтэй бөгөөд эдгээрийг хариуцсан профессорын багуудтай байв. Дэд профессор цолтой багш нийт 11 (Өөрийн тайлангийн 4.1-р зураг).

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хөтөлбөрийн хэрэгжилт, сургалтын үйл ажиллагаатай холбоотой ШУТИС-ийн дүрэм журмын хэрэгжилтийг Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн удирдлага хэрэгжүүлж, гол шийдвэрийг БИС-ийн Сургалтын алба гаргаж, эдгээрийн Удирдлага мэдээллийн систем /УМС/-ийг Хөтөлбөрийн удирдлага, багш нар, суралцагчид тогтмол ашиглаж, хэвшсэн нь харагдав.

Анхаарах асуудал:

- Оюутны санал, гомдол хүлээн авах, хариу өгөх үйл ажиллагааг төвөг чирэгдэлгүй болгох талаар хийж буй ажил, үүнд сургалтын албаны ажилтны

ажилтан, оюутны асуудал хариуцсан ажилтан болон зөвлөх багшийн үүргийн талаар тодруулах

- Хамтран хөтөлбөр хэрэгжүүлж буй салбаруудын хамтын ажиллагааг хэрхэн төгөлдөршүүлэх төлөвлөгөөг тодруулах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.2. Хамтын ажиллагаа, нийгэмд үзүүлэх үйлчилгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Профессор багш нарын дотоодын болон олон улсын их дээд сургуулиуд, судалгааны болон мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтарч олон үйл ажиллагаанууд хийдэг бүтэцтэй байж ирсэн, мөн IF бүхий мэргэжлийн хянан магадалгаа хийдэг сэтгүүлд өгүүллэг хэвлүүлдэг.
- 2016-2021 онд Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн багш нар БНСУ-ын Сөүлийн үндэсний их сургууль, ОХУ-ын Новосибирскийн Барилга-архитектурын их сургууль, Японы Тохокугийн их сургууль, Хирошимагийн их сургууль, БНСУ-ын Гёонгнамын Шинжлэх Ухаан Технологийн Үндэсний их сургуультай хамтарсан 15 үйл ажиллагаа зохион байгуулснаас 6 нь эрдэм шинжилгээний хурал байна.
- “Төгсөгчдийн холбоо”- байгуулж, улсын бүртгэлийн газар бүртгүүлж, хамтарсан үйл ажиллагаа зохион байгуулж ирсэн байна. 2021 оны шинэчлэлээр хөтөлбөрийн ерөнхий хороо 16 гишүүнтэй болж бүрэлдэхүүндээ төгсөгчийн төлөөллийг оруулсан нь чухал өөрчлөлт болжээ.
- Дотоод хамтын ажиллагааны хүрээнд Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн оюутнуудын дунд эрдэм шинжилгээний хурал, мэргэжлийн уралдаан тэмцээн зохион байгуулах нийт 18 ажилд барилга угсралтын болон барилгын зураг төслийн байгууллагуудтай хамтран ажиллаж, үйлдвэрлэлийн дадлагыг жил бүр 50 орчим барилгын байгууллага дээр гүйцэтгэдэг.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- “Төгсөгчдийн холбоо” байгуулж, групп ажиллуулж, улсын бүртгэлийн газар бүртгүүлээд, хамтарсан үйл ажиллагаа явуулж байгаа нь онцлог байв.

Анхаарах асуудал:

- Профессор багш нарын гадаад, дотоодод оролцож буй төсөл хөтөлбөр, эрдэм шинжилгээний хурал, сургалт, семинарын үр дүн нь сургалтын хөтөлбөрийн хөгжил шинэчлэл, сургалтын үйл ажиллагаанд хэрхэн тусгалаа олон хэрэгжиж байгаа талаар судалгаа хийж, тэдгээрийн үр дүнг сургалтыг чанарт ахиц гаргахад ашиглах талаар анхаарч ажиллах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.3 Санхүүжилт

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

Илрэл нотолгоо:

- Сүүлийн жилүүдийн хөтөлбөрийн шинэчлэлт, сайжруулалтад зориулсан төсөв, түүний зарцуулалт, үр дүнгийн тайлан мэдээллийн нотлох баримтуудаас үзвэл ШУТИС-ийн захирлын 2019 оны 05 дугаар сарын 08-ны өдрийн А/113 тоот тушаалаар "ШУТИС-ийн багш, ажилтны ажлын гүйцэтгэлийг үнэлж, урамшуулах журам"-ын 5.2-д заасан багш ажилтны ажлын гүйцэтгэлийг үнэлэх үзүүлэлтийг мөрдлөг болгодог. Дэлгэрэнгүй мэдээллүүдийг тус журмын 6.1 Багшийн сонгон шалгаруулалт, зэрэглэл, урамшууллын бодлогыг хэрэгжүүлдэг.
- 2017-2018 оны хичээлийн жилийн төлөвлөгөөний биелэлт, биелэлтийн 4.5-р хүснэгт болон БИС-ын хичээлийн жилийн төлөвлөгөөний нэгтгэл зэргээс үзэхэд сургалтын төлбөр болон нэмэлт орлого, хандив тусламжийн орлогын 70-80 хувийг хөтөлбөртөө шууд зарцуулдаг байна.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн төсөв, санхүүжилтийн хэчнээн хувь нь багшийн болон оюутны хөгжилд шууд зарцуулагдаж буй зардлыг багш арга зүй сургалтын чанар, судалгаа шинжилгээний ажлын хөгжил болон суралцагчийн хувь хүний, мэргэжлийн хөгжилд гарах чанарыг өөрчлөлтөд нөлөөлөхүйц болгон өсгөхөд анхаарах. Тухайлбал, зарим багш мэргэжлийн чиглэлээр гаднын эрдэм шинжилгээний хуралд оролцох зардал хүндрэлтэй байдаг, клуб оюутны санаачилгаар хийх ажилд дэмжлэг, санхүүжилт шаардлагатай байдаг талаар саналаа хэлж байлаа.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.4. Хөтөлбөрийн маркетингийн идэвхжүүлэлт

Хөтөлбөр нь тогтвортой байдлаа хангахуйц идэвхжүүлэлтийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөтэй байна.

Илрэл нотолгоо:

- Хөдөлмөрийн зах зээлийн тандан судалгааг тогтмол явуулж, хөтөлбөрүүдийг нийгмийн болоод зах зээлийн эрэлт хэрэгцээ, шаардлагыг судалдаг.
- ШУТИС-ийн элсэгчдэд зориулсан элсэлтийн буланд БАС-ийн сургуулийн буланд мэдээллээ байрлуулж, нээлттэй хүргэж буй. Тухайлбал, ШУТИС-ийн вэбсайтад байрлах ШУТИС-ийн элсэгчдэд зориулсан зөвлөмжийн булангийн Бакалаврын мэргэжлийн танилцуулга цэсээс Барилгын инженерийн хөтөлбөрөөр элсүүлж байгаа мэргэжлүүдийн сурталчилгааг хийж байна. Барилга, архитектурын сургуулийн мэргэжлүүдийг харуулсан хүснэгт, энэ хүснэгтийн мэргэжлийн нэр дээр дарахад гарч ирдэг тухайн мэргэжлийн танилцуулгын жишээ болгон Автозамын барилгын инженер ба Усны барилга байгууламжийн инженер мэргэжлүүдийн танилцуулгыг байршуулсан.
- Мөн Барилга, архитектурын сургуулийн албан ёсны фейсбүүк хуудсаар мэргэжлийн танилцуулга, сурталчилгааг байнга явуулж байна.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Мэргэжлийн индексүүдийг шинэчлэн тодруулсан болон шинэ сургалтын хөтөлбөрүүдийг зах зээлийн эрэлт хэрэгцээ, шаардлагыг судалгаа хийсэн.
- Оюутнуудтай хийсэн ярилцлагын үеэр усны барилга байгууламжийн оюутнууд суралцангаа ажилдаг, төгсөөд шууд ажлын байртай болдог давуу талтай байна.

Анхаарах асуудал:

Зөвлөмж:

- Тус хөтөлбөрөөр суралцаж буй оюутнуудыг бие хүн болгон төлөвшүүлж, мэргэжилдээ дур сонирхолтой, итгэл үнэмшилтэй байх хандлагыг бий болгох, үүнд чиглэсэн олон талт арга хэмжээнүүдийг улам олноор шат дараатайгаар авч хэрэгжүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.5. Хөтөлбөрийн нээлттэй, ил тод байдал

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

Илрэл нотолгоо:

- Тус хөтөлбөрийг ил тод, нээлттэй байдлаар сургуулийн болон элсэлтийн вэбсайт, жил бүрийн үзэсгэлэн яармаг, мэргэжил танилцуулах өдөрлөгийн танилцуулга, тараах материал болог видео контент хэлбэрээр сурталчилж, өөрсдийн амжилттай яваа төгсөгчдөө таниулан мэдүүлэх чиглэлээр олон ажил хийдэг.
- Барилга Архитектурын сургуулийн вэбсайтад Барилгын инженерийн салбарын сайтаар дамжуулан хөтөлбөрийн үйл ажиллагааг олон нийтэд хүргэдэг. БАС-ийн вэбсайтад Барилгын инженерийн салбар хэсэгт тухайн салбар болон барилгын инженер хөтөлбөртэй холбоотой мэдээллүүдийг байрлуулж өгсөн.
- ШУТИС-ийн БАС-ийн сайт дотор хөтөлбөртэй холбоотой элсэлтийн мэдээллийг байрлуулдаг. Хөтөлбөрийн веб сайтыг шинэчлэн сайжруулах саналыг боловсруулан гаргасан.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 5. Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа

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

5.1. Суралцагч сонгох, элсүүлэх

Хөтөлбөрийн онцлогт тохирсон шалгуураар элсэгчдийг сонгон шалгаруулдаг байна.

- ШУТИС-ийн БАС-ийн Барилгын инженерийн багц хөтөлбөрт оюутан элсүүлэх үйл ажиллагааг холбогдох журмын дагуу ШУТИС-ийн Сургалтын бодлого зохицуулалтын газар зохион байгуулдаг. ШУТИС-ийн Захирлын 2014 оны 04 дүгээр сарын 14-ний өдрийн А/64 дүгээр тушаал “ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөрт оюутан элсүүлэх журам”-д 2014.06.13-ны өдрийн А/105, 2014.11.26-ий өдрийн А/188, 2015.09.01-ний өдрийн А/188 дугаар тушаалаар тус тус нэмэлт өөрчлөлт оруулсан (өөрийн үнэлгээний тайлангийн 5.1 дүгээр хүснэгт).

- Барилгын инженерийн багц хөтөлбөрөөр 2015-2016 оны хичээлийн жилд 183, 2016-2017 онд 271, 2017-2018 онд 260, 2018-2019 онд 257, 2019-2020 онд 187 оюутан элсэн суралцсан байна.
- Шинээр элсэгчдэд зориулж чиглүүлэх сургалтуудыг жил бүр зохион байгуулж хэвшсэн

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Шинээр элсэгчдэд зориулж багц хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн жилийн улирал бүр санал болгох хичээлийн жагсаалт, зөвлөх багшийн мэдээлэл, төлбөрийн мэдээлэл, хувийн мэдээлэл зэргийг оюутны веб хуудсаараа хялбар авах нөхцөл боломжоор хангасан.

Анхаарах асуудал:

- Элсэлтийн журамд босго оноо жил бүр буурсан нь суралцагсдын сурлагын чанарт сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай. Мөн элсэгчдийн тоо ихсэж ачаалал нэмэгдэх талтай байгааг анхаарах

Зөвлөмж:

- Элсэн суралцагсдын сурлагын чанар, элсэлтийн босго онооны бууралттай шууд хамааралтай байгаа эсэхэд анализ хийж үзэх, чиглүүлэх сургалтыг эрэлтэд тулгуурлан төлөвлөгөөний дагуу уламжлал болгон зохион байгуулах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

5.2. Зөвлөн туслах үйлчилгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Шинээр элссэн суралцагсдад зориулж “Оюутны үйлчилгээний нэгдсэн хуанли”-ийг ШУТИС-ийн Оюутны соёл, үйлчилгээний албаны ахлах мэргэжилтэн бүрэлдэхүүн сургуулиудтай хамтран боловсруулж Сургалт, оюутны асуудал эрхэлсэн дэд захирлаар батлуулан хэрэгжүүлдэг.
- БАС-ийн Барилгын инженер багц хөтөлбөрөөр суралцагч нь суралцах хугацаандаа Суралцах, Судлах арга зүй, Ирээдүйн ажил мэргэжил, Хөдөлмөр эрхлэлт, Сэтгэл зүй, Хууль эрх зүй чиглэлүүдээр зөвлөх үйлчилгээ авдаг.
- Жил бүр зөвлөх багш томилогдон ажилладаг. (өөрийн үнэлгээний тайлангийн 5.4 дүгээр хүснэгт), ШУТИС-ийн Эрүүл мэндийн төв нь нийт багш, ажилтан, оюутнуудад яаралтай үед анхны тусламж үйлчилгээ үзүүлдэг, эрүүл мэндийн үзлэгт оруулдаг (ӨҮТ 5.4 дүгээр зураг).
- Оюутанд оюутны байранд амьдрах (ӨҮТ-ийн 5.6 дугаар хүснэгт), Хувь хүнийг хөгжүүлэх чиглэлээр сургалт (ӨҮТ 5.9 дүгээр хүснэгт), гэмт хэрэг, хэв журмын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн тодорхой ажил (ӨҮТ-ийн 5.6, 5.7-р зураг), мөн оюутнууд эрдэм шинжилгээний хурал, мэргэжлийн уралдаан тэмцээн (ӨҮТ-ийн 5.10, 5.11, 5.12-р хүснэгт, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12-р зураг), (ӨҮТ-ийн 5.13-р хүснэгт, 5.13, 5.14-р зураг) зэрэг ажлыг зохион байгуулдаг.
- УИХ-ын 2016 оны 45 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Орлоготой оюутан” хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих өдөрлөг яармаг зохион байгуулдаг. Ирээдүйн ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох зорилгоор

хөдөлмөрийн зах зээлийн мэдээлэл, зөвлөгөө өгч ажиллахын зэрэгцээ ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох хөтөлбөрийг хэрэгжүүлдэг. (ӨҮТ-ийн 5.19, 5.20-р зураг)

- Оюутан цэрэг хөтөлбөрт 64 оюутан хамрагдсан (ӨҮТ-ийн 5.8-р хүснэгт, 5.5-р зураг).

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Оюутнуудыг дэг журам сахиулах, гэмт хэргээс урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн үйл ажиллагааг зохион байгуулдаг оюутны “Соёмбо” клуб ажилладаг.
- Барилгын инженерийн салбарын оюутнуудыг ОХУ-ын Уралын Холбооны Их Сургуульд дадлага хийлгэж байгаа сайн туршлага байна.

Анхаарах асуудал:

- Шинээр элссэн суралцагчдад зөвлөн туслах үйлчилгээг чанаржуулах
- Суралцагчдад чиглэсэн олон талт үйл ажиллагааг багц хөтөлбөр бүрээр бүртгэл судалгаатай болгох

Зөвлөмж:

- Орлоготой оюутнуудын талаарх мэдээлэл судалгаатай болох. Тэднийг суралцахын зэрэгцээ хөдөлмөр эрхлэх боломжоор хангах ажлыг бодлогоор зохицуулах.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

5.3. Суралцагчийн олон нийтийн оролцоо, урамшууллын тогтолцоо

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

Илрэл нотолгоо:

- Оюутнуудын нийгмийн идэвх оролцоог нэмэгдүүлэх, тэдний авьяас чадварыг хөгжүүлэх зорилгоор сурлага, эрдэм шинжилгээ, урлаг, спортын төрлүүдэд амжилт гаргасан шилдэг оюутнууд, оюутны холбоо, оюутны зөвлөлд сайн дураар амжилттай ажилласан оюутнууд, сайн дурын клубуудын үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцсон оюутнуудад ШУТИС-ийн Захирлын 2017 оны А/223 дугаар тушаалыг үндэслэн 12 хүртэл кредитийн урамшуулал олгодог (ӨҮТ-ийн 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19-р хүснэгт, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18-р зураг).
- ШУТИС-ийн Захирлын 2016 оны А/86 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ректорын нэрэмжит тэтгэлэг олгох журам”-ын дагуу 2015-2020 онуудад 429 оюутан 795 кредитийн 50.6 сая төгрөгийн урамшуулал авсан байна. (ӨҮТ-ийн 5.23, 5.24, 5.25-р зураг)
- Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн оюутнуудын суралцах үйл ажиллагааг дэмжих чиглэлээр хамтран ажилладаг 20 орчим байгууллагаас 124 оюутанд 117.8 сая төгрөгийн тэтгэлэг олгосон байна. (ӨҮТ-ийн 5.22-р хүснэгт)
- Оюутны хөгжлийн зээл хариуцсан газраас нийтдээ 15 оюутанд 8.4 сая төгрөгийн сургалтын зээл олгосон байна.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- ШУТИС-ийн хэмжээнд урлагийн их наадам, 5 төрөлт спортын их наадам, БАС-ийн элсэгчдийн аварга шалгаруулах спортын уралдаан тэмцээнийг тогтмол зохион байгуулж хэвшсэн.
- ШУТИС-ийн хэмжээнд оюутны сайн дурын 15 клуб үйл ажиллагаа явуулж, жил бүрийн намар клубүүдийн нээлттэй өдөрлөгийг зохион байгуулдаг. Мөн нэгдсэн явган аяллыг зохион байгуулж хэвшсэн.
- Тэтгэлэг олгогчдын өдөрлөгийг жил бүр уламжлал болгон зохион байгуулж байна.

Анхаарах асуудал:

- Оюутанд олгож буй тэтгэлгийг давхардуулан олгохгүй шийдвэртэй тэргүүний зарим оюутан санал нийлэхгүй байгааг анхаарах. Тэтгэлэг урамшууллыг тэгш эрхтэйгээр олгох тал дээр анхаарах

Зөвлөмж:

- Тэтгэлэг олгодог байгууллагуудын тоог олон болгох тал дээр анхаарч салбарын яам, агентлаг, мэргэжлийн холбоод, аж ахуйн нэгжтэй хамтарч ажиллах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

5.4. Суралцагчийн шилжилт, хөдөлгөөн

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

Илрэл нотолгоо:

- ШУТИС-ийн Захирлын 2014 оны А/64 дүгээр тушаалаар батлагдсан журмын дагуу оюутны чөлөө авах, шилжилт хөдөлгөөн хийх асуудлыг зохицуулж байна. 2016-2020 онуудад гадаадын их, дээд сургуулиас шууд элсэн суралцсан 7, шилжин ирсэн 17, дотоодын их, дээд сургуулиас шууд элсэн суралцсан 40, шилжин ирсэн 18, давхар мэргэжлээр суралцсан, дүн дүйцүүлсэн 16 оюутан байна. (ӨҮТ-ийн 5.28-р зураг)
- 2015-2020 онуудад нийтдээ 333 оюутан чөлөө авсан байна. 423 оюутан үргэлжлүүлэн сурсан байна. Энэ хугацаанд 240 оюутан шилжин ирж, 304 оюутан шилжин явсан байна.. (ӨҮТ-ийн 5.29, 5.30, 5.31, 5.32-р зураг)
- ШУТИС-ийн Ректорын 2014 оны А/64 дүгээр тушаалаар шилжин ирж буй оюутнуудын хичээлийн дүйцүүлэлт хийх журмыг баталсан. 2016-2021 онуудад нийтдээ 71 оюутан 2296 кредитийг дүйцүүлсэн байна. (ӨҮТ-ийн 5.33, 5.34, 5.35, 5.36-р зураг)

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Гадаадын их, дээд сургуультай байгуулсан гэрээгээр хамтарсан хөтөлбөрийн дагуу гадаадад суралцсан оюутнуудын судалсан хичээлүүдийн кредит, үнэлгээг шууд тооцдог.
- Дэлхийн шилдэг 500 их, дээд сургуульд судалсан мэргэшүүлэх хичээлийн үнэлгээ, кредитийг шууд тооцдог.

Анхаарах асуудал:

- Шилжиж явсан оюутны тоо ирснээсээ их байгааг анхаарах, шилжиж буй голлох шалтгаанд анхаарч үйл ажиллагаагаа сайжруулах. Шилжилт өндөр байгаа Авто замын барилгын инженер зэрэг мэргэжлүүдээр шилжилт хөдөлгөөнийг багасгахад чиглэсэн ажил зохион байгуулах

Зөвлөмж:

- Оюутнуудын чөлөө авах асуудлыг бууруулах арга хэмжээ авч ажиллах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

5.5. Төгсөлтийн баримт бичиг

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

Илрэл нотолгоо:

- ШУТИС-ийн Ректорын 2014 оны А/65 дугаар тушаалын дагуу суралцагч нь хичээлийн жилийн хавар, намрын улирлын аль нэгийг сонгож төгсөх оюутнаар бүртгүүлэх бөгөөд холбогдох журамд заасан шалгууруудыг хангасан байна. Төгсөлтийн салбар комисс төгсөгчдөд тодорхой мэргэжлээр бакалаврын зэрэг бүхий диплом олгох тухай тогтоол гаргах бөгөөд үүнийг үндэслэн ШУТИС-ийн Ректорын тушаалаар тодорхой мэргэжлээр бакалаврын зэргийн диплом олгодог. 2015-2020 онуудад нийтдээ 5 мэргэжлээр 1027 оюутан төгссөн байна. (ӨҮТ-ийн 5.37-р зураг)
- Төгсөгчдөд олгох дээд боловсролын диплом, дипломын хавсралтыг БСШУЯ-аас баталсан “Дээд боловсролын диплом олгох журам”-ыг баримтлан бичдэг.
- ШУТИС-ийн бакалаврын түвшний сургалтыг 3.6 ба түүнээс дээш үнэлгээний голч дүнтэй төгсөгчдөд “Онцлох” тусгай тэмдэг дарсан диплом олгодог. 2015-2020 онуудад нийтдээ 3 мэргэжлийн 57 оюутан онцлох дипломтой төгссөн байна. (ӨҮТ-ийн 5.38-р зураг)

Онцлог зүйл/Туршлага:

- “Онцлох” диплом олгодог.
- Төгсөлтийн диплом нь мэргэшил, хувь хүний гүйцэтгэл, хөтөлбөрийн үр дүн, эзэмшсэн агуулга, түвшний мэдээллийг тусгадаг.

Анхаарах асуудал:

- Төгсөлтийн баримт бичиг дэх хичээлүүд гаднын улсын ижил төстэй мэргэжлийн хичээлтэй нийцүүлэх талаар анхаарч ажиллах

Зөвлөмж:

- Дипломд бичигдсэн мэргэжлийн хичээлүүдийн англи хэлний орчуулгуудыг сайжруулж олон улсад нийтлэг, хүлээн зөвшөөрөх тал дээр хүндрэл үүсэхээс сэргийлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

5-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 6. Багшийн үйл ажиллагаа

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

6.1. Багшийн сонгон шалгаруулалт, зэрэглэл, урамшууллын бодлого

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

Илрэл нотолгоо:

- 2019-2020 оны хичээлийн жилийн байдлаар барилгын инженерийн хөтөлбөрт нийт 60 багш, ажилтан ажиллаж байгаагаас үндсэн багш 52, туслах ажилтан 6, захиргааны ажилтан 2 байна. Хөтөлбөрийн хэрэгжүүлж буй хүний нөөцийн доктор зэрэгтэй багшийн эзлэх хувь салбар тус бүрд 41% байна. Профессор, багш нарын сургалт (А), эрдэм шинжилгээ, инновац (Б), ба сургууль, олон нийтийн үйлчилгээ (В)-ний ажлын ноогдлын харьцаа багшийн албан тушаалын ангиллаас хамаарч тодорхой хувь хэмжээтэй. Хэрвээ Б цагийн гүйцэтгэлийг биелүүлээгүй тохиолдолд уг ноогдлын 50 хувьд А цагийн гүйцэтгэлээс нөхөн тооцно, харин давуулан биелүүлсэн бол давуулан биелүүлсэн нэг кредитийн үнэлгээг тухайн жилд захиргаа, ҮЭ-ийн хорооны хооронд байгуулсан хамтын гэрээгээр зохицуулдаг.
- Их сургуулийн алсын хараа, эрхэм зорилгыг хэрэгжүүлэхэд бүрэлдэхүүн сургуулийн салбар, тэнхимийн сургалт, эрдэм шинжилгээний ажлын онцлогт тохирсон зохион байгуулалт, бүтцийн өөрчлөлт хийх, профессор багш нарын ажлын байранд тавигдах шаардлагын биелэлтийг хянаж, үнэлгээ дүгнэлт өгөх, ажлын үр дүнгээр албан тушаалын зэрэглэл, шатлалд өөрчлөлт оруулах, албан тушаалын орон тоог жил бүр шинэчлэн тогтоох замаар багш нарын чадваржуулах, хөгжүүлэх ажлыг зохион байгуулдаг.
- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч нэгж багшийг сонгон шалгаруулах, хөгжүүлэх, төлөвлөгөөтэй, түүнийгээ байнга шинэчилж ирсэн. Багшийн сонгон шалгаруулалтыг ШУТИС-ийн хүний нөөцийн асуудал эрхэлсэн нэгж хариуцан зохион байгуулах ба магистр ба түүнээс дээш боловсролын зэрэгтэй байх, зарлагдсан мэргэжлээр бакалавр, магистрын боловсролын зэрэг эзэмшсэн байх, дипломын голч дүн бакалаврын зэрэгт 3.0-аас, магистрын зэрэгт 3.2- аас доошгүй үнэлгээтэй байх (Шалгалтын үнэлгээний өөр системтэй сургууль төгссөн бол ШУТИС-ийн үнэлгээнд дүйцүүлэн тооцно) гэсэн шаардлагыг тавьдаг.

Анхаарах асуудал:

- Хичээлийн цагийн ачаалал харьцангуй их байдгаас эрдэм шинжилгээний томоохон ажил хийх боломж бага байдаг, мөн түүний үр дүнг бодитой үнэлгээжүүлэх талаар анхаарах шаардлагатай талаар багш нар санал гаргаж байгааг удирдлагууд анхаарах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

6.2. Багшийн хөгжил

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

Илрэл нотолгоо:

- Багшийн мэргэжил дээшлүүлэх, заах арга зүйн ур чадварын орчныг нэмэгдүүлэх, эрдэм шинжилгээ, судалгааны арга зүйн түвшнийг дээшлүүлэх, гадаадад ОУ-ын хамтын ажиллагааны шугамаар суралцах тал дээр Монгол улсдаа дээгүүр байр суурь эзэлж байна.
- 2014-2019 онд нийт 73 багш гадаад арга хэмжээнд хамрагдсаны 20,7% нь заах арга зүйн чиглэлээр, 41,1% судалгааны ажлын чиглэлээр, 19,1% захиргааны ажлын чиглэлээр байгаа бол 19,1% туршлага судлах, оюутан уралдаан тэмцээнд авч явах, гаднын оронд оюутны дадлага удирдсан байна. Багшийн мэргэжил дээшлүүлэх сургалтыг дэмжсэн төсөвтэй, БАС-ийн Багшийн хөгжлийн баг жил бүр багш нараас сургалтын санал авч багшийн төлөвлөгөөнд тусган сургалт зохион байгуулдаг.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Гадаад хамтын ажиллагааны хүрээнд ирээдүйн залуу халаа доктор багш нарын тоо харьцангуй өндөр

Анхаарах асуудал:

- Багшийн сургалтын арга зүйн сургалтын үр дүн хөтөлбөрийн шинэчлэлт, түүнчлэн сургалтад хэрхэн тусгалаа олж буй талаар шинжилгээ хийх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

6.3. Эрдэм шинжилгээ, судалгаа

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

- Боловсролын болон шинжлэх ухааны шинэ туршилт судалгааг хөгжүүлэх чиглэлээр олон улсын төсөл 3, мөн захиалгат төсөл, судалгаа, хийсэн гэрээт ажлын үр дүн, тайлан олон байсан ба Усны барилга байгууламжийн мэргэжлийн 2 багш IF өндөртэй мэргэжлийн сэтгүүлд өгүүллэг тус бүр 2 удаа хэвлүүлсэн.
- Олон улсын чансаа өндөртэй сэтгүүлд судалгааны бүтээлээ хэвлүүлсэн профессор, багш, судлаачдын дунд хоёр жил тутам “Best research paper” уралдааныг зохион байгуулдаг.
- Мөн мэргэжил бүрийн олон удаагийн эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл материалууд нь 3 дахь удаагаа магадлан итгэмжлэгдэх гэж байгаа хөтөлбөрийн сургалтын агуулга, арга зүйд сайнаар нөлөөлж, олон улсын жишигт ойртуулахад хувь нэмрээ оруулж байна. Багш нар 2014-2020 онд гаднын хурлын эмхэтгэл, сэтгүүлд 59, дотоодод 254 өгүүлэл хэвлүүлж, 19 төсөл хэрэгжүүлж, дотоодын 23, олон улсын 8 эрдэм шинжилгээний хурал зохион байгуулсан. Мөн гэрээт ажил 360, профессорын семинар 114, хамтарсан семинар 14 явуулж, сурах бичиг 17, гарын авлага 12-ыг хэвлүүлжээ.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Барилгын инженер хөтөлбөрийн мэргэжил бүрээр олон удаагийн эрдэм шинжилгээний хурал хийж, эмхэтгэл материалууд хэвлэдэг.

Анхаарах асуудал:

- Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажилд зарцуулж байгаа төсвийг уян хатан, хурдан шуурхай олгож байх тал дээр анхаарах

- Үндэсний болон олон улсын нэр хүндтэй эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд багш судлаачдын бүтээлийг хэвлүүлэх, хэвлүүлсэн өгүүллийг урамшуулах бодлогыг боловсронгуй болгох

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

6.4. Багшийн үнэлгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Багш нар хичээлийн жил бүрийн төгсгөлд жилийн төлөвлөгөө гаргаж, өөрийн үнэлгээний тайланг гаргаж хөндлөнгийн үнэлгээг суралцагч оюутан болон удирдлагын ахмад багш нараар хийлгэдэг. Багш өөрийн үнэлгээ хийж, уг үнэлгээг шууд удирдлага буюу салбарын эрхлэгч баталгаажуулж давхар оноог өгдөг. Хувь хүний чадамжийн үнэлгээнд шууд удирдлагын үнэлгээ, хамт олны үнэлгээ, оюутны үнэлгээ тус бүр 5 оноо нийт 15 оноог эзэлдэг. Багшийн гүйцэтгэлийн үнэлгээ хангалттай бол багш улирал бүр сарын цалингийн 50% хүртэл нэмэгдэл авдаг. Мөн улирал бүр багш ажилтнаас сэтгэл ханамжийн судалгаа авдаг.
- Багш бүр сургалт судалгаа, суралцахуйн үйл ажиллагааны баримт материалыг бүрдүүлж, баяжуулан А цаг, Б цагаа тооцуулан дотоод дүрэм журмын дагуу тооцуулж цалин, урамшуулалдаа тооцуулдаг.

Анхаарах асуудал:

- Багшийн үнэлгээнд үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнг хэрхэн тооцдог нь тодорхойгүй байгааг тодруулах
- Багш нарын эрдэм шинжилгээний цагийг тооцдог 6 орчим заалттай шалгуур үнэлгээг дэлгэрүүлэн задалж, улам тодорхой болгон багшийн ажлын үнэлгээний дотоод дүрэм журмаа сайжруулах
- Багшийн албан тушаалын хөндлөнгийн үнэлгээ, аттестатчилалд хамруулах, албан тушаалыг баталгаажуулах үйл ажиллагааг тогтмолжуулж, хангалттай сайн үнэлэгдсэн багшийг урамшуулдаг байх тогтолцоо бүрдүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

6-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 7. Чанарын үнэлгээ, баталгаажуулалт

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

7.1. Хөтөлбөрийн чанарын дотоод баталгаажуулалт, сайжруулалт

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

Илрэл нотолгоо:

- БАС нь ШУТИС-ийн дотоод чанарын баталгаажуулалтын тогтолцоог хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн профессор багш, ажилтнуудаас бүрдсэн хөтөлбөрийн

чанарын багийг 2021 онд байгуулсан. Чанарын багийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гарган ажиллаж, БАС-ийн чанарын менежментийн цэс байгуулан мэдээллээ байрлуулан ажиллаж буй. Чанарын төлөвлөгөөний ажлын биелэлт тодорхой түвшинд хийгдсэн.

- БАС-ийн чанарыг баг байгуулагдсанаас хойш “Барилгын инженер” хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг Герман улсын ASIIN байгууллагын Барилгын инженер (Civil Engineering, Geodesy and Architecture) магадлан итгэмжлэлийн шалгууртай харьцуулсан, хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгийн төлөвлөгөө ба тайланг хэрхэн боловсруулах талаар багш нарт үе шаттай сургалтыг зохион байгуулсан, “Барилгын инженер” хөтөлбөрт багтсан 5 мэргэжлийн сургалтын төлөвлөгөөнд байгаа дээд боловсролын суурь, мэргэжлийн суурь, мэргэшүүлэх хичээл тус бүрийн товч тодорхойлолтуудыг сайжруулах, дадлагын чанарыг сайжруулах зорилгоор дадлага удирдсан багшийн тайлантай танилцаж цаашид сайжруулах төлөвлөгөөг боловсруулах зэрэг ажлыг хийсэн байна.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хөтөлбөрийн дэд хороотой ижил түвшний зохион байгуулалттай “Хөтөлбөрийн чанарын баг” ажилладаг.

Анхаарах асуудал:

- Төгсөгч, ажил олгогчоос авсан судалгааны үр дүнг хөтөлбөрийн сайжруулалтад хэрхэн тусган ажилладаг талаар болон чанарыг багийн ажлын үр дүнг хөтөлбөрийн сайжруулалтад ашигладаг байх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

7.2. Хөтөлбөрийн үр дүн

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

Илрэл нотолгоо:

- Төгсөгчдийн ур чадварын өөрийн үнэлгээг 2016-2019 оны хичээлийн жилд “Барилгын инженер” хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгаа, 2017, 2018 онд 1 жил ажилласан болон 3 жил ажилласан төгсөгчдөөс гэх мэт олон төгсөгчдөөс судалгаа авсан. БИХ-ийн давуу ба сул талыг үнэлсэн үнэлгээний үр дүнгээс харахад багш нарын мэдлэг, хичээл заах ур чадварыг 91% давуу тал, мэргэжлийн зах зээл дээрх эрэлт хэрэгцээг 93% давуу тал гэж үзсэн бол гол анхаарах сул талыг анги танхим, тоног төхөөрөмжийг сайжруулах шаардлагатай гэжээ.
- 2021 онд хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүн ажлын байрны шаардлагад хэр нийцэж буй талаар судалгаа явуулсан. Мөн төгсөгчдийн мөшгөх судалгаа, оюутны сэтгэл ханамжийн судалгааг байнга хийдэг.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн оролцогч талуудаас олон төрлийн судалгаа авч байгаа боловч тэдгээрийн саналуудыг хөтөлбөрийн тасралтгүй хөгжилд тусгах талаар анхаарч

тусгаж, ажил хэрэг болгох. Ялангуяа ажил олгогч, төгсөгчидтэй уулзах үед төгсөгчийн англи хэл, өөрийгөө илэрхийлэх чадвар, багаар ажиллах чадвар, ХАБ болон талбайд ажиллах аюугүй байдлыг хангах мэдлэг, чадварыг дутагдалтай байдаг гэсэн санал гарч байгааг хөлөлбөрт тусгах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

7.3. Үндэсний болон олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдөх

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

Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөрөөр төгсөгчид нь мэргэжлийн салбарт хүлээн зөвшөөрөгдөх боломж өндөр. Тухайлбал, төгсөгчдөөс зөвлөх архитектор 122, зөвлөх инженер 909, мэргэшсэн инженер 2865 ажиллаж байна.
- Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2017 оны 12-р сарын 8-ны өдрийн 200 дугаар тушаал, “Барилгын салбарын ажилтны давтан сургалт, мэргэшлийн зэрэг олгох дүрэм”- ийн дагуу төгсөгчид нь мэргэшсэн ба зөвлөх гэсэн мэргэшлийн зэрэг авах боломжтой.
- Япон улсын зарим сургуулийн хөтөлбөртэй 2+2 хөтөлбөрийн хүрээнд хичээлийн харьцуулалт хийсэн. Мөн Германы ASIIN байгууллагын шаардлагад нийцүүлэн хөтөлбөрийг шинэчлэх ажлыг хийсэн. МБИХ-той хамтын ажиллагааны санамж бичиг байгуулан ажиллаж буй.

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Иргэний ба үйлдвэрлэлийн барилга хөтөлбөрийг 2005, 2013 онд БМИҮЗ-өөр магадлан итгэмжлэгдсэн.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг холбогдох мэргэжлийн холбоодоор хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэж, хамтран ажиллах боломжийг эрж хайх
- Хөтөлбөрийг олон улсад хүлээн зөвшөөрүүлэх талаар хийж буй ажлыг эрчимжүүлж, гадаадын байгууллагаар магадлан итгэмжлүүлэх зэрэг тодорхой үр дүнд хүргэх. Тухайлбал, оюутнуудтай ярилцах явцад тэд дипломоо олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдөх эсэх талаар асууж, гадаадад үргэлжлүүлэн суралцахад саадгүй байх нь чухал гэсэн саналыг дэвшүүлж байсныг энд дурдъя.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

7-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

ДҮГНЭЛТ

Барилгын инженерийн бакалавр, D073202

- Иргэний ба үйлдвэрийн барилга
- Усны барилга байгууламж
- Автозамын барилга байгууламж (2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)
- Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн технологи
- Гүүрийн барилга (2022 оноос бие даасан хөтөлбөр болж салсан)

Шалгуур		Бүрэн хангасан (2)	Хэсэгчлэн хангасан (1)	Хангаагүй (0)	Үндэслэл, шалтгаан /х/х, хангаагүй дэд шалгуур байвал үндэслэлийг тодорхой бичнэ./
1	Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	2	1		1.3 Хөтөлбөрөөр суралцагчийн эзэмших мэдлэг, ур чадвар, хандлага төлөвшүүлэхэд чиглэсэн сургалтын үр дүнд чиглэсэн, суралцагч төвтэй арга зүйн зарчмыг тодорхойлоогүй, хичээлийн тодорхойлолт, хөтөлбөрт тодорхойлж өгөөгүй эвсэл зөрүүтэй тодорхойлогдсон. Мөн 4 өөр багш зааж буй хичээл нь дундаа нэг хөтөлбөртэй байв.
2	Сургалтын үйл ажиллагаа	2	1		2.2 Бүх багш нар CDIO арга зүйг хэрэгжүүлэн хичээлдээ төслийн аргыг хэрэглэдэг гэсэн боловч хөтөлбөрт цогц чадамжид суурилсан, суралцагч төвтэй арга зүйг хэрхэн хэрэгжүүлдэг зарчим нь тодорхойгүй мөн хөтөлбөрт тусгагдаагүй.
3	Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх өрчин	3			

4	Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион	5			
5	Суралцагчид чиглэсэн үйл	5			
6	Багшийн үйл ажиллагаа	4			
7	Чанарын үнэлгээ,	3			
Дүгнэлт		Бүрэн хангасан			

НЭГДСЭН ЗӨВЛӨМЖ, ШААРДЛАГА

Шалгуур	Анхаарах зүйл, зөвлөмж
Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	<ul style="list-style-type: none"> • Ажил олгогч, төгсөгчийн эргэх холбоог сайжруулж саналыг сонсох, мөн хөтөлбөрт оролцогч, сонирхогч талын хэрэгцээний талаар судалгаа хийж байгаа ч саналыг хөтөлбөрийг шинэчлэлтэд тусгах талаар учир дутагдалтай байгааг анхаарах • Олон улсын хөтөлбөрүүдтэй харьцуулсан гэсэн боловч харьцуулалтын талаарх мэдээ, баримтыг тайланд тодорхой тусгаагүй. Тухайлбал, Японы сургуультай 2+2 хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж буй туршлага, үйл ажиллагааны ололт амжилт болон цаашид анхаарах зүйлийн талаар оруулж, хөтөлбөрийг сайжруулахад хэрхэн тооцсон талаар тодруулж цаашдын ажилдаа тусгах. • Ажил олгогчидтой хийсэн уулзалтаас дүгнэхэд төгсөгчдийн мэргэжлийн чадвар сайн боловч хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, талбайн инженерийн аюулгүй байдал, англи хэл, харилцаа өөрийгөө илэрхийлэх, хамтран ажиллах чадвар сул байгааг хөтөлбөрийн төлөвлөлтдөө анхаарч үзвэл зүйтэй талаар санал өгч байлаа. • Барилгын инженерийн хөтөлбөрийн хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг нэр үгээр төгсгөн тодорхойлсон нь хичээлийн суралцахуйн үр дүнтэй холбох болон биелэлтийг үнэлэхэд саад болж магадгүй тул тухайн түвшний мэдлэг, чадварыг илэрхийлэх үйл үгээр тодорхойлох шаардлагатай. • PLO болон хичээлийн CLO-ийн холбоон хамаарлыг матрицыг гаргасан боловч хичээлийн тодорхойлолтод хэрхэн туссан нь тодорхойгүй байгааг анхаарах • Хөтөлбөрийн сургалтын үр дүнг тодорхойлсон боловч сургалтын үр дүнд чиглэсэн сургалтын арга зүй, сургалтын үнэлгээний онцлог, үнэлгээний арга зүйн гол зарчмын талаар тайланд тусгаж өгөөгүй, мэргэжлийн хичээлийн арга зүйн зарчмыг илэрхийлсэн бүдүүвчийг үзэхэд уг бүдүүвч нь хичээлийн арга зүйтэй зөрсөн зэрэг төлөвлөлтийн уялдаагүй зүйлүүд байгааг анхаарах • Оюутанд санал болгож буй төлөвлөгөө нь эхний 6 улирлын 2-3 нь 20-21 кредит байгаа нь харьцангуй их байгаа нь оюутан өмнө судалсан хичээлээсээ нөхөн судлах боломжийг багасгаж, цөөнгүй оюутныг хугацаа уртсан суралцах байдалд хүргэдэг байж болзошгүй байгааг анхаарч үзэх.
Шалгуур 2. Сургалтын үйл ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"> • Хичээлийн болоод сургалтын агуулга, хичээлийн суралцахуйн үр дүн нь хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнтэй хэрхэн нийцэж байгааг хичээлийн хөтөлбөрт тодорхой тусгадаг байх. • 1, 2 дугаар улиралд бүх мэргэжлээр 21, мөн 5, 6 дугаар улиралд зарим мэргэжилд 20-21 кредит судлахаар оюутанд санал болгож байгаа нь эдгээр улирлуудад ачаалал ихтэй суралцах, өмнөх улирлуудад амжилтгүй суралцсан хичээлээ нөхөн судлах боломжийг хааж байж болзошгүй байгааг анхаарах. • Төгсөгч, ажил олгогчид барилгын тооцоолох чадварт суралцах агуулгын нэмэгдүүлэх, үндсэн ном, сурах бичгийг англи хэлээр ашиглах мэдлэг

	<p>чадварт суралцах зэрэг агуулгыг хөтөлбөрт зүй зохистойгоор тусгах зүйтэй гэсэн санал дэвшүүлж байгааг анхаарах</p> <ul style="list-style-type: none"> Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүйд мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологи ашигладаг талаар мэдээлэл хомс байна. Мөн сургалтын арга зүйн үр дүнд судалгаа анализ хийж сайжруулж буй талаар мэдээлэл хомс байгааг анхаарах Суралцагчийн үнэлгээ нь ил тод, найдвартай, шударга, ижил тэгш зарчмыг хэрхэн хангаж байгаа болон хичээл нэг бүрийн үнэлгээний арга, хэлбэр нь суралцагчдыг тасралтгүй хөгжихөд хөтөлж байгаа талаар хөтөлбөрийн оролцогч талуудад тодорхой болгон тусгах
<p>Шалгуур 3. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл</p>	<ul style="list-style-type: none"> Сургалтын орчны хүрэлцээ хангамжийн талаар суралцагсдын дунд явуулсан сэтгэл ханамжийн судалгаанд хэчнээн хүн хамрагдсан болон сүүлийн жилүүдийнх яагаад буурсан (Зураг 3.1, 3.6, 3.7) байгааг анхаарч хэрэгжүүлж буй ажлыг тодруулах Подвалын давхрын анги, танхимд 00 үнэртдэг тухгүй, мөн 00-д цаас, гар ариутгагч эвсэл гарын шингэн саван байнга байхгүй байгаа талаар оюутнууд санал гаргаж байгааг анхаарах. Тоос сорох нэгдсэн системийг номын сан, уншлагын танхим, 200 мянган нэгжээс ном хадгалах өрөөнүүдэд байрлуулж, лекцийн танхимын агааржуулалтын асуудалд онцгойлон анхаарах. Сургуулийн анги танхим, лаборатори зэрэг барилга байгууламжуудыг хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд хүртээмжтэй дэд бүтэцтэй болох тал дээр анхаарах. Ариун цэврийн өрөөнүүдийн их засварын ажлыг хийх, гар угаах хэсэгт нэгээс доошгүй тосгуурыг хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулж шалнаас 80 см-ээс ихгүй өндөрт байршуулах. Шилэн хаалганууд дээр харааны бэрхшээлтэй хүнд зориулж анхааруулах өнгөт зурвасыг шалнаас дээш 1.6м-ийн өндөрт 15 см-ийн өргөнтэйгөөр тод өнгөөр тэмдэглэх. Хэрлэнгийн полигоны сургалтын баазыг сайжруулах. Сургалтад хэрэглэж буй зарим программ хангамжийн лицензийн асуудлыг шийдвэрлэх талаар төсөвтөө тусгах. Геотехник хөрсний тооцоо, загварчлалын Plaxis, Geostudio программтай болох. Барилгын эдийн засгийн хичээлд зориулж барилгын төсөв зохиох Estimator Pro бүхий лабораторитой болох, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, мэдээллийн технологийн хэрэглэгдэхүүн хүртээмжийг нэмэгдүүлэхэд анхаарч ажиллах Номын сангийн суудлын хүрэлцээ тааруу. Ажиллах цагийг уртасгах, эсвэл МУИС-ийн номын сан шиг 24 цаг болгож өгөх хүсэлтийг оюутнууд илэрхийлж байв. Мэргэжлийн олдоц муутай ховор ном, сурах бичгийг цахим хэлбэрт шилжүүлэх, баяжилт хийхэд анхаарах Эрэлттэй байгаа норм нормативын баримт бичгүүдээр хангах Номын сангийн ажилтнуудын харилцаа, хандлагыг өөрчлөх Шинээр гарсан ном, сурах бичиг, норм, нормативын баримт бичгүүдтэй танилцах уулзалт хэлэлцүүлэг, сургалт зохион байгуулах
<p>Шалгуур 4. Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт</p>	<ul style="list-style-type: none"> Оюутны санал, гомдол хүлээн авах, хариу өгөх үйл ажиллагааг төвөг чирэгдэлгүй болгох талаар хийж буй ажил, үүнд сургалтын албаны ажилтны ажилтан, оюутны асуудал хариуцсан ажилтан болон зөвлөх багшийн үүргийн талаар тодруулах Хамтран хөтөлбөр хэрэгжүүлж буй салбаруудын хамтын ажиллагааг хэрхэн төгөлдөршүүлэх төлөвлөгөөг тодруулах Профессор багш нарын гадаад, дотоодод оролцож буй төсөл хөтөлбөр, эрдэм шинжилгээний хурал, сургалт, семинарын үр дүн нь сургалтын хөтөлбөрийн хөгжил шинэчлэл, сургалтын үйл ажиллагаанд хэрхэн тусгалаа олон хэрэгжиж байгаа талаар судалгаа хийж, тэдгээрийн үр дүнг сургалтыг чанарт ахиц гаргахад ашиглах талаар анхаарч ажиллах Хөтөлбөрийн төсөв, санхүүжилтийн хэчнээн хувь нь багшийн болон оюутны хөгжилд шууд зарцуулагдаж буй зардлыг багш арга зүй сургалтын чанар,

	<p>судалгаа шинжилгээний ажлын хөгжил болон суралцагчийн хувь хүний, мэргэжлийн хөгжилд гарах чанарыг өөрчлөлтөд нөлөөлөхүйц болгон өсгөхөд анхаарах. Тухайлбал, зарим багш мэргэжлийн чиглэлээр гаднын эрдэм шинжилгээний хуралд оролцох зардал хүндрэлтэй байдаг, клуб оюутны санаачилгаар хийх ажилд дэмжлэг, санхүүжилт шаардлагатай байдаг талаар саналаа хэлж байлаа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тус хөтөлбөрөөр суралцаж буй оюутнуудыг бие хүн болгон төлөвшүүлж, мэргэжилдээ дур сонирхолтой, итгэл үнэмшилтэй байх хандлагыг бий болгох, үүнд чиглэсэн олон талт арга хэмжээнүүдийг улам олноор шат дараатайгаар авч хэрэгжүүлэх
<p>Шалгуур 5. Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Элсэлтийн журамд босго оноо жил бүр буурсан нь суралцагсдын сурлагын чанарт сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай байна. Мөн элсэгчдийн тоо ихсэж ачаалал нэмэгдэх талтай байгааг анхаарах • Элсэн суралцагсдын сурлагын чанар, элсэлтийн босго онооны бууралттай шууд хамааралтай байгаа эсэхэд анализ хийж үзэх, чиглүүлэх сургалтыг эрэлтэд тулгуурлан төлөвлөгөөний дагуу уламжлал болгон зохион байгуулах • Шинээр элссэн суралцагчдад зөвлөн туслах үйлчилгээг чанаржуулах • Суралцагчдад чиглэсэн олон талт үйл ажиллагааг багц хөтөлбөр бүрээр бүртгэл судалгаатай болгох • Орлоготой оюутнуудын талаарх мэдээлэл судалгаатай болох. Оюутныг суралцахын зэрэгцээ хөдөлмөр эрхлэх боломжоор хангах ажлыг бодлогоор зохицуулах. • Оюутанд олгож буй тэтгэлгийг давхардуулан олгохгүй шийдвэртэй тэргүүний зарим оюутан санал нийлэхгүй байгааг анхаарах. Ийм асуудал байгаа бол урамшууллыг тэгш эрхтэйгээр олгох тал дээр анхаарах • Тэтгэлэг олгодог байгууллагуудын тоог олон болгох тал дээр анхаарч салбарын яам, агентлаг, мэргэжлийн холбоод, аж ахуйн нэгжтэй хамтарч ажиллах • Шилжиж явсан оюутны тоо ирснээсээ их байгааг анхаарах, шилжиж буй голлох шалтгаан тодруулах. Шилжилт өндөр байгаа Авто замын барилгын инженер зэрэг мэргэжлүүдээр шилжилт хөдөлгөөнийг багасгахад чиглэсэн буй ажил зохион байгуулах • Төгсөлтийн баримт бичиг дэх хичээлүүд гаднын улсын ижил төстэй мэргэжлийн хичээлтэй нийцэж буй талаар тодруулах • Дипломд бичигдсэн мэргэжлийн хичээлүүдийн англи хэлний орчуулгуудыг сайжруулж олон улсад нийтлэг, хүлээн зөвшөөрөх тал дээр хүндрэл үүсэхээс сэргийлэх
<p>Шалгуур 6. Багшийн үйл ажиллагаа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Хичээлийн цагийн ачаалал харьцангуй их байдгаас эрдэм шинжилгээний томоохон ажил хийх боломж бага байдаг, мөн түүний үр дүнг бодитой үнэлгээжүүлэх талаар анхаарах шаардлагатай талаар багш нар санал гаргаж байгааг удирдлагууд анхаарах • Багшийн сургалтын арга зүйн сургалтын үр дүн хөтөлбөрийн шинэчлэлт, түүнчлэн сургалтад хэрхэн тусгалаа олж буй талаар шинжилгээ хийх • Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажилд зарцуулж байгаа төсвийг уян хатан, хурдан шуурхай олгож байх тал дээр анхаарах шаардлагатай байгааг багш нартай ярилцсан ярианаас ажиглагдсаныг анхаарах • Үндэсний болон олон улсын нэр хүндтэй эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд багш судлаачдын бүтээлийг хэвлүүлэх, хэвлүүлсэн өгүүллийг урамшуулах бодлогыг боловсронгуй болгох • Багшийн үнэлгээнд үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнг хэрхэн тооцдог нь тодорхойгүй байгааг тодруулах • Багш нарын эрдэм шинжилгээний цагийг тооцдог 6 орчим заалттай шалгуур үнэлгээг дэлгэрүүлэн задалж, улам тодорхой болгон багшийн ажлын үнэлгээний дотоод дүрэм журмаа сайжруулах • Багшийн албан тушаалын хөндлөнгийн үнэлгээ, аттестатчилалд хамруулах, албан тушаалыг баталгаажуулах үйл ажиллагааг тогтмолжуулж, хангалттай сайн үнэлэгдсэн багшийг урамшуулдаг байх тогтолцоо бүрдүүлэх
<p>Шалгуур 7. Чанарын үнэлгээ,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Төгсөгч, ажил олгогчоос авсан судалгааны үр дүнг хөтөлбөрийн сайжруулалтад хэрхэн тусган ажилладаг талаар болон чанарыг багийн ажлын

баталгаажилт	<p>үр дүнг хөтөлбөрийн сайжруулалтад ашигладаг байх</p> <ul style="list-style-type: none"> Хөтөлбөрийн оролцогч талуудаас олон төрлийн судалгаа авч байгаа боловч тэдгээрийн саналуудыг хөтөлбөрийн тасралтгүй хөгжилд тусгах талаар анхаарч тусгаж, ажил хэрэг болгох. Ялангуяа ажил олгогч, төгсөгчидтэй уулзах үед төгсөгчийн англи хэл, өөрийгөө илэрхийлэх чадвар, багаар ажиллах чадвар, ХАБ болон талбайд ажиллах аюулгүй байдлыг хангах мэдлэг, чадварыг дутагдалтай байдаг гэсэн санал гарч байгааг хөлөлбөрт тусгах Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг холбогдох мэргэжлийн холбоодоор хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэж, хамтран ажиллах боломжийг эрж хайх Хөтөлбөрийг олон улсад хүлээн зөвшөөрүүлэх талаар хийж буй ажлыг эрчимжүүлж, гадаадын байгууллагаар магадлан итгэмжлүүлэх зэрэг тодорхой үр дүнд хүргэх
Шалгуур	Шаардлага
Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	Олон багш зааж буй хичээлийн хөтөлбөрийг багш бүр өөрийн арга зүйн онцлогоо тусган өөр өөрөөр боловсруулан оюутанд санал болгон сонгуулдаг болох
Шалгуур 2. Сургалтын үйл ажиллагаа	Бүх багш нар CDIO арга зүйг хэрэгжүүлэн хичээлдээ төслийн аргыг хэрэглэдэг гэсэн боловч хөтөлбөрт цогц чадамжид суурилсан, суралцагч төвтэй арга зүйг хэрхэн хэрэгжүүлдэг зарчим тодорхой тусгагдаагүй байна.

Баримт материал, нотлох баримт, уулзалт ярилцлага дээр үндэслэн шинжээчийн багш ШУТИС-ийн Барилгын инженерийн сургуулийн “**Барилгын инженер, D073202**” бакалаврын хөтөлбөрийг БМИҮЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагад нийцэж байгаа тул “**БҮРЭН ХАНГАСАН**” гэж дүгнэж байна.

Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг БМИҮЗ-ийн **Инженерчлэл үйлдвэрлэл, зохион бүтээлтийн** чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр, гарын үсэг:

Д.Цэдэвсүрэн

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг:

Б.Төрболд

С.Эрдэнэчимэг

V. Уулзалт ярилцлагад оролцогчдын бүртгэл

1. Оюутны төлөөлөл

№	Оюутны нэрс	Курс	Сонгосон байдал /Орон нутгийн, дотуур байранд амьдардаг гэх мэт/	Утас
1	Г.Анхбаяр	1	Говьсүмбэр. УБ-т	94223222
2	М.Мөнгөлжин	1	Улаанбаатар	95801848
3	Э.Анударь	1	Улаанбаатар	96313377
4	Э.Золзаяа	2	Улаанбаатар	88301587
5	Б.Хишигзул	2	Дорнод аймаг. Байр түрээсэлж	88562022
6	М.Цэнгэл	2	Улаанбаатар	85803568
7	М_Гантулга	3	Ховд. УБ-т эгчийндээ	99935635
8	Г.Мөнхбат	3	Сүхбаатар. УБ-т ахындаа	99509149
9	О.Гантигболд	3	Увс. эгчийндээ	85171231
10	С.Хишигтогтох	3	Сүхбаатар аймаг Дотуур байранд	99599123
11	Б.Бат-Ирээдүй	4	Улаанбаатар	85636288
12	П. Мягмар	4	Завхан аймаг Дотуур байранд	98480465
13	Б.Баярмаа	4	Увс. УБ-т айлд	94242876
14	Х. Ариунболор	4	Сэлэнгэ аймаг Дотуур байр	91215196
15	Б.Ерөөлт	4	Хөвсгөл аймаг. УБ-т БАС-ийн зөвлөлийн дарга.	93070330
16	Б.Буяннэмэх	4	Баянхонгор аймаг, УБ -т	90334455
17	Ч.Эрдэнэпүрэв	4	Эрдэнэт, УБ -т	99553238
18	Ө.Тэнгис	4	Улаанбаатар	88109650

2. Ажил олгогчдын төлөөлөл

№	Овог нэрс	Байгууллага, албан тушаал	Утас
1	М.Баярмагнай	"Акми Консалтинг"ХХК Ерөнхий инженер	88098702
2	Д. Отгонтуяа	"Саруулсайхан" ХХК Ахлах инженер-Захиралын хамт орно	88113112
3	А. Арсланбаатар	"ЭС ДИ Инженеринг Констракшн" ХХК Хяналтын инженер	90001168
4	Г.Тулга	"Тулга Проект"ХХК Захирал, МУ зөвлөх инженер	91917125
5	Ц.Нарангэрэл	"Шинэ Хүч-Констракшн" ХХК Захирал. МУ зөвлөх инженер	94114430
6	Л.Мөнхсайхан	"Мөнх Инж Констракшн" ХХК Захирал, МУ зөвлөх инженер	99999955
7	Б.Эрдэнэболд	"Структур прожект" ХХК Захирал. МУ зөвлөх инженер	91914788
8	У. Өлзийсайхан	"Байгууламж од" ХХК, Технологич инженер	99064283

9	С. Нарангэрэл	“БҮТИ констракшн” ХХК, Гүйцэтгэх захирал	95950019
10	Н.Сайнзаяа	“Евро блок Мак” ХХК Технологич инженер	88099068
11	А. Ариунжаргал	“Сойл трейд” ХХК Технологич инженер	99094666
12	Б. Намуун	“Хөтөл тэлмэн” ХХК Технологич инженер	99151583
13	Ш.Ганзориг	“Престиж инженеринг” ХХК, Гүйцэтгэх захирал	99111529
14	С.Чинзориг	ШУА –н “Газарзүй гео-экологийн хүрээлэн”- ЭША	90410022
15	Б.Болдбаатар	“Хидро Инженеринг” ХХК, Гүйцэтгэх захирал	99106768

3. Төгсөгчдийн төлөөлөл

№	Овог нэрс	Төгссөн он	Байгууллага, албан тушаал	Утас
1	Т. Норовцэрэн	2016 хавар	ХААИС-н Инженер Технологийн сургууль Барилгын инженер багш	96465626
2	Б.Номин	2016 намар	"Хөтөл цемент" ХХК-д Инженер	99154823
3	Ө.Асылбек	2017 хавар	Нийслэлийн Мэр Хяналтын Газар БТХ-н Улсын байцаагч	99928755
4	Т. Далайцэрэн	2017 хавар	"Алтай байдраг" ХХК Инженер	99909033
5	Г.Энхжаргал	2017 намар	Монгол менежмент ХХК, Инженер	98059955
6	Г. Саруул	2018 хавар	"Agnesta engineering"ХХК-д Зураг төслийн инженер	99837753
7	Г. Намуун	2018 намар	"Өв мандуул" ХХК ерөнхий Инженер	99151583
8	Х.Батбаяр	2018 намар	“Усны эрчим” ХХК, инженер	99770701
9	Д. Ундрэм	2018 хавар	Барилгын Хөгжлийн төв. Барилга, барилгын материал хариуцсан мэргэжилтэн	99721781
10	А.Тамир	2019 намар	"Bazura design"LLC-д Зураг төслийн инженер	95411442
11	Б.Очирсамбуу	2019 намар	Барилгын хөгжлийн төв. ТӨААТҮГ Норм нормативын хэлтэст Барилгын төсөв норм хариуцсан мэргэжилтэн	88650056
12	Э. Мөнхбаяр	2019 хавар	"МАК"-ийн Шохойн үйлдвэрт Инженер	88844952
13	Б.Батнасан	2019 намар	"Байгууламж од" ХХК-д Инженер	90208262
14	Т.Нандинцэцэг	2019 намар	“Хидро Инженеринг” ХХК, Инженер	89120120
15	Б.Билгүүнзаяа	2020 хавар	"GDandB" ХХК-д зураг төслийн	91212411

			Инженер	
16	Г.Тэмүүжин	2020 хавар	Хайдродизайн инноваци ХХК, Инженер	99330069
17	М.Сийлэгмаа	2021 намар	"Тэш Агь Констракшн" ХХК-д Талбайн инженер	99496111
18	Б.Бадралтөр	2021 хавар	"PCDP" LLC-д Барилгын инженер	89800465
19	Ш.Цэрэндулмаа	2021 хавар	"Престиж инжиниринг" ХХК, Инженер	94930305

4. Багш нарын уулзалт

№	Овог нэрс	Албан тушаал	Үндсэн мэргэжил	Заадаг хичээл	Утас
1	М.Оюунчимэг	Салбарын эрхлэгч	Барилгын инженер	Байгууламжийн шинжилгээ-1, 2, 3	96009966
2	Д.Дашжамц	Зөвлөх профессор	Барилгын инженер	Барилга байгууламжийн буурь суурь, хөрсний механик	99115592
3	Э.Нинжгарав	Профессор	Барилгын инженер	Барилга байгууламжийн буурь суурь, хөрсний механик	99119528
4	Р.Хишгээ	Дэд профессор	Барилгын инженер	Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт	99241624
5	Ж.Алтанцэцэг	Дэд профессор	Барилгын инженер	Барилга байгууламжийн буурь суурь, хөрсний механик	99069154
6	Ц.Оюунцацрал	Дэд профессор	Барилгын инженер	Барилгын эдийн засаг, менежмент	99088225
7	П.Сэргэлэн	Дэд профессор	Барилгын бүтээц эдлэлийн технологи	Дулаан тусгаарлах материал, Барилгын материал	99133271
8	Н.Гэрэлтцолмон	Ахлах багш	Барилгын инженер	Метал бүтээц-1, 2	99106797
9	Н.Саранчимэг	Ахлах багш	Барилгын инженер	Барилгын төслийн загварчлал	88100089
10	О.Алтанзагас	Ахлах багш	Барилгын инженер	Метал бүтээц-1, 2	99091848
11	Б.Буянжаргал	Ахлах багш	Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн	Керамик материалын	99096464

			технологич	технологи	
12	Б.Жавхлан	Багш	Барилгын инженер	Төмөрбетон бүтээц-1, 2. Барилгын бүтээц	94885001
13	Д.Гомбосүрэн	Багш	Барилгын инженер	Байгууламжийн шинжилгээ-1, 2, 3	88114989
14	Х.Уламбаяр	Багш	Барилгын инженер	Байгууламжийн шинжилгээ-1, 2, 3	99840950
15	С.Энхболд	Багш	Барилгын инженер	Барилгын эдийн засаг, менежмент	89078181
16	Д.Оюунгэрэл	Багш	Барилгын инженер	Барилга байгууламжийн буурь суурь, хөрсний механик	99734259
17	Ж.Дуламжав	Багш	Барилгын инженер	Барилгын процессын технолги, зохион байгуулалт	99150643
18	Б.Батчимэг	Багш	Барилгын инженер	Барилгын төслийн загварчлал	88099990
19	Э.Даваахүү	Багш	Барилгын инженер	Байгууламжийн шинжилгээ-1, 2, 3	88048886
20	Ж.Ундрал	Багш	Барилгын инженер	Барилгын процессын технолги, зохион байгуулалт	99186866
21	С.Ууганбаяр	Багш	Барилгын материалын үйлдвэрлэлийн технологи	Бетон, төмөрбетон, хуурай хольц	99808160
22	Ж.Ганцэцэг	Дэд профессор	Англи хэлний багш	Мэргэжлийн англи хэл	88097699
23	А.Мөнгөнчимэг	Ахлах багш	Англи хэлний багш	Мэргэжлийн англи хэл	80204040
24	Б.Должинсүрэн	Ахлах багш	Хөнгөн үйлдвэрийн механик инженер	Онолын механик	99708979
25	П.Эрдэнэчимэг	Дэд профессор	Геодези	Барилгын геодези	88056133
26	П.Болд	Зөвлөх проф	Ус хангамж	Гидравлик, Өрөмдлөг ус татамжийн барилга, Усны чанарыг	99798368

				сайжруулах	
27	Н.Насанбаяр	Ахлах багш	УЦС	УББ-ийн үйлдвэрлэлийн технологи II УББ-ийн ашиглалт засвар	94784999
28	Г.Батзориг	багш	УББ	Гидравлик	99205000

V. Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал

/албан бичгийг оруулах/

