



Шинжээчийн тайлан

Байгууллага: **ШУТИС-ийн Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургууль**

Хөтөлбөр: **Химийн технологи**

Индекс: **071102**

Шинжээчийн баг:

Ахлагч: **Д.Сарангэрэл**

Гишүүд: **И.Баярбат**

Г.Эрдэнэчимэг

2019.05.24

Агуулга

Товчилсон үгийн тайлбар

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур 1: Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

Шалгуур 2: Сургалтынүйлажиллагаа

Шалгуур 3: Хөтөлбөрхэрэгжүүлэхорчин, технологийннөхцөл

Шалгуур 4: Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт

Шалгуур 5: Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа

Шалгуур 6: Багшийн үйл ажиллагаа

Шалгуур 7: Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт

IV. Уулзалтад оролцогчдын нэрс

I. Багш нарын нэрс

II. Оюутнуудын нэрс

III. Ажил олгогчдын нэрс

IV. Төгсөгчдийн нэрс

V. Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал

VI. Мэргэжлийн зөвлөлийн шийдвэр

VII. Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр

Товчилсон үгийн тайлбар

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

Сургууль /Монгол, Англи/	ШУТИС-ийн Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургуулийн Химийн инженерчлэлийн салбар Department of Chemical engineering, School of applied sciences, MUST	
Хөтөлбөр /Монгол, Англи/	Химийн технологи Chemical technology	
Индекс	071102	
Шинжээчид	Д.Сарангэрэл И.Баярбат Г.Эрдэнэчимэг	МУИС-ийн ШУС-ийн Химийн тэнхимийн эрхлэгч ХААИС-ийн МААБТС-ийн багш АШУҮИС-ийн БАС-ийн ахлах багш
БМИҮЗ-ийн Мэргэжилтэн	Ж.Тунгалаг	
Төлөвлөгөө	Огноо	Хийгдсэн байх ажлууд
	2019.05.09	Шинжээчдийн нэрсийг хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багт илгээж, ашиг сонирхлын зөрчилгүй эсэхийг баталгаажуулах
	2019.05.10	Шинжээчдийн багийн томилж, гэрээ байгуулан, өөрийн үнэлгээний тайланг хүлээлгэн өгөх
	2019.05.14	Шинжээчид урьдчилсан үнэлгээний тайланг мэргэжилтэнд хүлээлгэн өгөх
	2019.05.15	Мэргэжилтэн, шинжээчийн багийн ахлагч сургуульд очиж бэлтгэл хангуулах
	2019.05.16,17	Шинжээчид сургуульд очиж ажиллах
	2019.05.24	Шинжээчид үнэлгээний тайлан мэргэжилтэнд хүлээлгэн өгөх
	2019.05.27	Шинжээчийн үнэлгээний тайланг сургуульд илгээж, санал авна
	2019.05.29	Сургууль санал, тайлбар, нотлох баримтыг мэргэжилтэнд хүлээлгэн өгнө.
	2019.05.30	Шинжээчид үнэлгээний тайланг эцэслэнэ
		Мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаанд шинжээчийн үнэлгээний тайланг хэлэлцүүлнэ.
Шалгууршаардлага /журам/	БМИҮЗ-ийн Удирдах зөвлөлийн 2018 оны 06 дугаар сарын 26-ы өдрийн 08 тоот тогтоолоор баталсан “Боловсролын магадлан итгэмжлэх үндэсний зөвлөлийн Магадлан итгэмжлэх үйл ажиллагааны журам”-ын “Хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн нийтлэг шалгуур, шаардлага”-ыг баримтлав.	

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

- 2.1. Хөтөлбөрийн нэр:** ХИМИЙН ТЕХНОЛОГИ
- 2.1.1. Хөтөлбөрийн мэргэших чиглэл 1:** Химийн технологи
- 2.1.2. Хөтөлбөрийн мэргэших чиглэл 2:** Нүүрс, газрын тосны боловсруулалт
- 2.2. Хөтөлбөрийн индекс:** 071102
- 2.3. Сургалт явуулах хэлбэр:** Өдөр
- 2.4. Хөтөлбөрийг хариуцах, сургууль, салбарын нэр:** Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургууль.
Химийн инженерчлэлийн салбар
- 2.5. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа:** 2014.09.01 (намар)
- 2.6. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх нэгжийн хаяг:**
- Ажлын хаяг:** ШУТИС-ийн I байр, 1-р давхар ,8-р хороо, Бага тойруу,Сүхбаатар дүүрэг, Улаанбаатар, Монгол улс
- Шуудангийн хайрцаг:** 46/520, Улаанбаатар, Монгол улс
- Цахим хаяг:** chem_technology@must.edu.mn
- Утасны дугаар:** (976)-11324590 (дотуур 2411, 2412, 2414, 2415)
- 2.7. Сургалт явуулж ирсэн түүх, туршлага:**
1993 оноос “Химийн технологи”, 2002 оноос “Материал судлал, шинэ материалын химийн технологи”, 2002 оноос “Нефтийн бүтээгдэхүүний химийн технологи”, 2003 оноос “Органик хими” мэргэжлүүдээр тус тус мэргэжилтэн бэлтгэж байсан.
- 2.8. Хөтөлбөрийг боловсруулах үндэслэл:**
Олон улсын түвшинд химийн инженер, технологийн чиглэлээр хүлээн зөвшөөрөгдсөн мэргэжилтэн бэлтгэх.

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур 1. ХӨТӨЛБӨРИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ

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

1.1. Хөтөлбөрийн хэрэгцээ, шаардлага

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

Илрэл нотолгоо:

- Нүүрс, газрын тосны ашиглалт, олборлолт, цаашдын бүтээн байгуулалтын талаарх МУ-ын төрийн бодлого, хэрэглээний статистик мэдээлэл, Улаанбаатар хот орчмын агаарын бохирдлыг бууруулах “Боловсруулсан нүүрс гарган авах” Эрдэнэс Таван толгой төрийн өмчит компаний төсөл зэрэг олон баримт бичгүүдэд тулгуурлан “Хими технологи” хөтөлбөрийн чиг хандлага, хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлжээ.
- Сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээний шаардлагыг STEEP хүснэгтээр тайлбарласан байна.
- Химийн технологи хөтөлбөрийг ижил чиглэлийн гадаадын 6 хөтөлбөр, дотоодын 1 хөтөлбөртэй харьцуулан судалсан байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Химийн технологи хөтөлбөрийн шинэчлэлийг 1993, 2000, 2003, 2007, 2014 онуудад хийж, тасралтгүй сайжруулж иржээ.
- Мэргэжлийн хичээлүүд залгамж холбоотой, мэргэжилтэнд шаардагдах мэдлэг чадварыг тасралтгүй байдлаар бүрэн эзэмшүүлэх боломжтой байна.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийг сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээ байгаа эсэхэд судалгаа хийлгүйгээр шаардлагын жагсаалт гаргасан байна.
- Дотоодын ижил мэргэжлийн хөтөлбөртэй харьцуулахдаа зөвхөн Улаанбаатар Их Сургуулийн Хими технологи хөтөлбөртэй харьцуулсан байна. Бусад их сургуулиудтай харьцуулж, хөтөлбөрийн давуу, сул талыг илрүүлэх, өрсөлдөх чадварыг сайжруулахад анхаарах

Зөвлөмж:

- Сүүлийн жилүүдэд оюутны тоо буурч байгааг хөдөлмөрийн зах зээлтэй уялдуулан бодитойгоор хийж хөтөлбөрийн эрэлт хэрэгцээг тодорхойлох STEEP судалгааг танилцуулах.
- МУИС болон ХААИС-ийн Хими технологи зэргийн хөтөлбөрийн нарийн чиглэлүүдийг харгалзахгүйгээр мэргэжлийн суурь болон заавал судлах хичээлүүдийн харьцуулсан судалгааг хийх боломжтой юм.

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:

- ШУТИС-ийн эрхэм зорилго нь ХШУС-ийн сургуулийн үнэт зүйл, зорилттой уялдаж, Хими технологийн хөтөлбөрт тусгалаа олсон (Хүснэгт 1.2.1.1).
- Хөтөлбөртөө техникийн мэдлэг – сэтгэлгээ, хувь хүний болон мэргэжлийн ур чадвар ба дадал, нийгэмшил – харилцааны ур чадвар, үйлдвэр нийгмийн хүрээнд ажиллах цогц чадвар гэсэн үр дүнгүүдэд суурилан зорилтуудаа тодорхойлжээ.
- Оюутны мэдлэгийг үнэлэх журмыг цаг үеийн шаардлагад нийцүүлэн 2011, 2014 онуудад сайжруулсан байна.
- Сургалтын журам ёсоор бакалаврын зэрэгтэй төгсөх оюутны голч үнэлгээ 2.5-аас бага бол дипломын төсөл гүйцэтгэх боломжгүй.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Хими технологи хөтөлбөрөөр суралцан төгсөх мэргэжилтний загварыг Эдвард Демингийн PCDA циклийн аргыг ашиглан гаргасан.
- Төгсөгчдийн мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг тодорхойлоход хөтөлбөрт оролцогч талуудын саналыг тодорхой хэмжээгээр тусгадаг.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн журамд боловсролын суурь, мэргэжлийн суурь, мэргэшүүлэх хичээлүүдийн харьцаа 31.5% : 30.8% : 37.7% байгаа нь хөтөлбөрийн журамд боловсролын суурь, мэргэжлийн суурь, мэргэшүүлэх хичээлүүдийн харьцаа 30% : 25% : 45% байна гэж зааснаас зөрчигдөж байна. Олон улсын хөтөлбөрүүдтэй харьцуулахад энэ ялгаа мөн ажиглагдаж байгаа юм.
- Ажил олгогчдын зүгээс санал болгодог гадаад хэлний мэдлэг, багаар ажиллах чадвар, мэдээллийн технологийн чадварыг сайжруулах талаар мэргэжилтний загвартаа оруулаагүй.
- Ажил олгогчдын зүгээс төгсөгчид тавих шаардлага нь хариуцлагатай байх, санаачлагатай ажиллах, тасралтгүй суралцах, ачаалал даах, гадаад хэлний мэдлэгээ сайжруулах зэрэг асуудалд илүү шүүмжлэлтэй хандаж байна.

Зөвлөмж:

- Төгсөгчдийн мэдлэг, ур чадвар, хандлагын загварыг боловсронгуй болгож, сургалтын үйл ажиллагаа, багшийн заах арга зүйгээр дамжуулан хариуцлагатай байх, санаачлагатай ажиллах, тасралтгүй суралцах, ачаалал даах, гадаад хэлний мэдлэгээ сайжруулах зэрэг ур чадварыг хөгжүүлэх
- Судалгааны их сургууль болох зорилгод нийцүүлэн цаашид голч оноогоор хязгаарлалгүйгээр бүх оюутанд дипломын төсөл гүйцэтгэх боломжийг олгох. Ингэснээр оюутны практик ур чадварыг хөгжүүлж, ажлын байранд бэлтгэх үндэс суурь улам бэхжих юм.

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:

- 2014 онд батлагдсан Химийн технологи хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөө
- Ажил олгогчидтой хамтран ажиллаж 2014 онд хөтөлбөрийн шинэчлэл хийхдээ санал зөвлөмжийг тусган авч сургалтын төлөвлөгөөн дэх мэргэжлийн хичээлийн тоо болон дадлагын ажлын кредит цагийг нэмэгдүүлсэн байна.
- Хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгийн матрицийг нэг түвшинтэйгээр боловсруулжээ.
- Суралцагч оюутнуудад дадал, чадвар олгох зорилгоор Монгол улсын нутаг дэвсгэрт тогтвортой үйл ажиллагаа явуулж буй хүрээлэн, үйлдвэрүүдтэй хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулж, танилцах дадлага болон үйлдвэрийн дадлагыг гүйцэтгэдэг.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

-

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн нэр “Химийн технологи” боловч салбарлан мэргэших чиглэл нь мөн “Химийн технологи” гэсэн нэртэй байгаа нь төөрөгдөлд оруулж байна.
- Хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгийн матрицийг гаргахдаа нэг түвшинтэйгээр боловсруулсан нь хичээл бүрийн тухайн суралцахуйн үр дүнд оруулж буй хувь нэмрийг тооцох боломжийг хязгаарлаж байна.

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрийн нэр “Химийн технологи”, мэргэших чиглэл “Химийн технологи”-ийг хооронд нь ялгахуйц байдлаар нэрлэх,
- Хичээл тус бүрийн хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнд оруулж буй хувь нэмрийг тооцохын тулд хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгийн матрицийг суралцаж буй жилээр, 3 түвшин (Анхан, дунд, ахисан гэх мэт)-тэйгээр сайжруулан боловсруулах.

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:

- Төрөөс аж үйлдвэрийн талаар баримтлах 2020-2025 оны бодлогын хүрээнд химийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхээр тусгагдсан, нөгөө талаар газрын тосны экспорт эрс ихсэж байгаа нь “Химийн технологи” хөтөлбөрөөр төгсөгчид эрэлттэй байгааг илтгэж байна.
- Энэхүү хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхдээ сургалтыг интерактив хэлбэрээр онлайн, зайн сургалт, танхимийн сургалт (лекц, семинар, лабортори, бие даалт, танилцах болон үйлдвэрлэлийн дадлага)-аар тус тус явуулж байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/туршлага:

- Оюутны хичээл сонголт болон хичээлийн хуваарь хоорондын уялдааг хангах үүднээс СБЗГ-аас нэгдсэн хичээлийн хуваарийг гаргадаг.
- Үйлдвэрлэлийн болон танилцах дадлага хийдэг газруудын судалгааг гаргаж дадлагын хөтөлбөрт оюутны заавал эзэмших мэдлэг, чадвар, хандлагуудыг тусгасны зэрэгцээ оюутан дадлагын хөтөлбөрийг бүрэн эзэмшиж дуусгасны дараа тайлан хамгаалуулж үнэлдэг.
- Сүүлийн 2 хичээлийн жил оюутнууд Хөх хотод үйлдвэрлэлийн дадлага хийж байна.

Анхаарах асуудал:

- Суралцагчийн танхимын болон бие даах цагийн ачааллыг тооцсон санал асуулга боловсруулж, судалгааны үр дүнгээр танхимын болон бие даалтын цагийн зохистой харьцаатай байгаа эсэхийг үндэслэлтэй тогтоох.
- Хөтөлбөрийн аливаа асуудлыг хөтөлбөрийн хороогоор шийдвэрлэдэг боловч гаргасан шийдвэр, хэлэлцсэн асуудлын талаар мэдээлэл өгдөггүй, шийдвэрлэх хугацаа их зарцуулдаг.

Зөвлөмж:

- Сургалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан мэргэжлийн хичээлийг нэг багшаар орох нь оюутанд сайн багшийг сонгох боломжийг хязгаарлаж байгаа учраас нэг хичээлийг хоёроос дээш багшаар оруулж, оюутны сайн багшийг сонгох боломжийг нэмэгдүүлэх. Энэ нь нөгөө талаас хичээлийн агуулга, заах арга зүй, үнэлгээ, сургалтын материалыг багш нар хамтран бэлтгэх, харилцан суралцах, туршлага солилцох, сургах үйл ажиллагааг чанаржуулахад үнэтэй хувь нэмэр оруулна.
- Сургуулийн хөтөлбөрийн ерөнхий, бүрэлдэхүүн сургууль, салбар, тэнхимийн хөтөлбөрийн дэд хороодын үйл ажиллагаа уян хатан болгох, мэдээллийг цаг тухайд нь, шуурхай хүргэх, шийдвэрлэх.

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:

- Хичээлийн жилийн эхэнд ХШУС-ийн “Багшийн хөгжил”-ийн төвийн баг ажлын төлөвлөгөө боловсруулж, ШУТИС-ийн багшийн хөгжлийн төвийн захирлаар баталгаажуулан үйл ажиллагаагаа явуулдаг байна.
- Тодорхой хуваарийн дагуу багш нараа сургалтад хамруулан чадавхжуулж, CDIO сургалтын аргыг сургалтад нэвтрүүлэх ажлыг эхлүүлсэн байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/туршлага:

- Багш нар өөрсдийн мэргэжлийн хичээлүүд дээр идэвхтэй сургалтын аргууд (тонгоруу, асуудал дэвшүүлэн шийдвэрлэх, танин мэдэхүйн арга)-ыг хэрэглэж нээлттэй хичээл явуулж харилцан туршлага солилцож, ахмад багш нар нь залуу багш нарт зөвлөгөө өгдөг.
- Идэвхтэй сургалтын аргыг сургалтад нэвтрүүлэх уралдааныг 2016 онд 2 үе шаттайгаар бүх багш нарын дунд зохион байгуулж шалгарсан багш нарын хичээлийг цахимаар байршуулан бусад багш нарт түгээн дэлгэрүүлэх, туршлага судлах боломжийг олгосон.

Анхаарах асуудал:

- Зарим төгсөгчид ажлын байран дээр гарахад онолын мэдлэг маш сайн, үйлдвэрийн болон лабораторийн багаж, тоног төхөөрөмжтэй ажиллахад хүндрэл учирдагийг дурьдаж байсан.
- Хөтөлбөрийн цөөн багш нар идэвхтэй сургалтын аргыг хэрэглэж байна.

Зөвлөмж:

- CDIO сургалтанд бүх багш нарыг жигд хамруулж өөрсдийн заадаг хичээлүүддээ бүрэн хэрэгжүүлж хэвших. Идэвхтэй сургалтын арга, үр дүнд суурилсан сургалтын аргыг хөтөлбөрийн бүх багш нар сургалтдаа нэвтрүүлж, харилцан бие биедээ туршлага солилцох

2.3 Суралцагчийн үнэлгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Сургалтын үйл ажиллагааны төлөвлөлтийг хичээлийн жилээр болон улирлаар хийж сургалтын үйл ажиллагааг зохицуулах сургалтын нэгдсэн хуанли, сургалтын ажлын графикийн дагуу ажилладаг байна.
- Оюутны мэдлэг, чадвар, хандлагыг үнэлэхдээ ШУТИС-ын улирлын шалгалтын дүрэмд заасан задаргааг (70 онооны) баримталдаг ба тухайн хичээлийн хөтөлбөрт нарийвчлан заасан байна.
- Тухайн хичээлийн онцлогоос хамаарч хичээлээр олгох мэдлэг, чадвар, дадлын түвшин өөр өөр байдаг учраас 70 онооны задаргааг хичээл тус бүр дээр гаргаж

баталгаажуулсан байна. Зарим хичээлийн хувьд улирлын шалгалтын дүрэмд заасан харьцаанаас зөрөөтэй байгаа нь ажиглагдсан. Мөн хичээлээс хамааран ирцийн 5-10 оноог өгдөг байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧЛЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/туршлага

- Сургалтын албанаас суралцагчийн сурлагын амжилт, чанарын үнэлгээг улирал бүр тогтмол хийж зөвлөх багшаар нь дамжуулан оюутнуудад мэдээлж баталгаажуулах, эцэг эхэд нь мэдээлдэг. Зөвлөх багш үнэлгээнд дүгнэлт гаргасны үндсэн дээр захирал, ректорын нэрэмжит шагнал, кредитийн урамшуулалд хамруулах, цаашид оюутнуудын сурлагын чанарыг сайжруулах арга замын талаар хэлэлцдэг.
- Суралцагчийн үнэлгээ нь ил тод, найдвартай, ижил тэгш зарчмыг хангаж, үнэлгээний систем бүрэн цахимжсан байна.
- Суралцагчдад бие даалтын цаг маш үр өгөөжтэй байдаг. Хичээл бүрээр бие даалтын цаг (7 хоногт 2 цаг)-ийг хичээлийн хуваарьт тусган оюутны суралцах үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлдэг нь хөтөлбөрийн үр дүнд эерэгээр нөлөөлж байна.

Анхаарах асуудал:

- Бие даалтын даалгаврыг орос хэл дээр орчуулга өгөх, үр ашиггүй бодлого бодуулах асуудлууд байгаа нь оюутнуудын чиглэсэн суралцахуйн үр дүн, төдийгүй мэдлэг, ур чадварын хөгжилд сөрөг нөлөө үзүүлнэ.

Зөвлөмж:

- 3-4-р түвшний оюутнуудын бие даалтыг үйлдвэрлэлийн процессын тооцоо хийлгэх, реферат, эссе бичүүлэх, багаар нь илтгэл тавиулах, асуудал шийдвэрлэх, кейс судалгаа хийх зэргээр үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх,
- Оюутан лабораторийн тайлан хамгаалах, бие даалтын даалгавар хийх, бодлого бодох гэх зэргээр гүйцэтгэлээ үнэлүүлэх ёстой. Иймд хичээлүүдэд ирцийн 5-10 хүртэлх оноог оюутанд өгдөг нь оюутны мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг үнэлэх зорилттой нийцэхгүй байгаа тул оюутны үнэлэх журмыг эргэн харах шаардлагатайг илтгэж байна.

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:

- Бие даан суралцах болон багаар ажиллах орчны хангалт сайн. Үүнд ШУТИС-ийн ШУТ-ийн төв номын санд байрлах бие даалтын танхимыг дурдаж болно.
- Химийн технологи хөтөлбөрийн сургалтын үйл ажиллагааг нийт 17 анги танхим, лабораториудад явуулж байна. Лекцийн хичээл болон лабораторийн өрөөнд 1 хүнд ногдох талбайн хэмжээг санамсаргүй түүврийн аргаар авч үзэхэд нэгж талбайд ногдох оюутны тоо хэтэрсэн тохиолдол нэлээд ажиглагдсан ба 4-5 оюутантай багаар туршилт хийдэг.
- Химийн лабораториудад аптека, галын хэрэгсэл, холбогдох дүрэм заавартай боловч стандартын шаардлага хангаагүй байна.
- Химийн лабораторид нэмэлт өрөө тохижуулж багш нар болон мастер багш нар байнга байрлаж судалгааны ажил хийдэг нь хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдал, эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй юм.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧИЛЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- ХИС-ын хамт олон оюутны суралцах боломжийг бүрдүүлэх үүднээс “Үр дүнд суурилсан сургалтын (CDIO) стандартад нийцсэн идэвхтэй сургалтын танхим”-ыг химийн технологийн чиглэлээр суралцдаг оюутнуудад зориулан байгуулж сургалтад хэрэглэж байна.

Анхаарах асуудал:

- Сургалтын орчны материаллаг бааз, мэдээллийн технологийн хэрэгсэл, хүртээмж хангалтгүй.
- Лабораторийн аюулгүй ажиллагаа, аюул, эрсдлийн зааварчилгаа, тэмдэг байхгүй, галын хор, аптека, элс зэргийг олон улсын стандарт нийцүүлэн зохистой байршуулаагүй.
- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Химийн бодисын ашиглалт, хадгалалт, аюултай хог хаягдлын менежментийг сайжруулах талаар арга хэмжээ авах шаардлагатай.
- Лекц, семинарын анги танхим, лабораторийн ачаалал их, багтаамж бага, агааржуулалт, халаалтын систем тааруу байгаа нь оюутны сурах орчны стандартыг хангахгүй байна.
- Багш нарын өрөөний нэг хүнд ногдох талбай хүрэлцээгүй, ажиллах таатай орчин бүрдээгүй байгаа тул өрөөний дахин хуваарилалт хийх, шинээр өрөө бий болгох зэргээр нөөц бололцоогоо нэмэгдүүлэх.

Зөвлөмж:

- Лаборатори болон лекцийн танхимийн даацыг стандартад нийцүүлэн багтаамжийг тооцоолсны үндсэн дээр сургалтыг явуулах, мэргэжлийн бус ангид виртуал лабораторийг ашиглах, оюутанд лабораторийн хэрэглэгдэхүүний хүртээмжийг нэмэгдүүлэх,
- Лабораторид оюутан ажиллах үед халад, бээлий зэрэг хөдөлмөр хамгааллын зайлшгүй авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх,
- Хүчил, шүлтийн хаягдал, органик хаягдал, нефтийн хаягдал зэргийг зориулалтын савнуудад тогтмол хуримтлуулж үүссэн хаягдлыг саармагжуулан, аюултай хог хаягдлын менежментийг сайжруулах, гэрээт компани болон эрх бүхий байгууллагатай хамтран устгаж, бүртгэлжүүлэх,
- Стандартад нийцүүлэн химийн бодисыг шошгожуулах, хадгалах,
- Лекц, семинарын анги танхим, лабораторийн, багтаамжийг стандартын дагуу тогтоох, агааржуулалт системтэй болох, халаалт, дулаалгын системийг сайжруулах,
- Багш нар, суралцагчид, ажилтнуудын ажиллаж, суралцах таатай нөхцөлийг хангах үүднээс лаборатори, анги танхим, ажлын өрөөний хуваарилалтыг эргэн харж, нөөц бололцоогоо нэмэгдүүлэх.

3.2. Сургалтын хэрэглэгдэхүүн

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

Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөрт нэн шаардлагатай химийн үйлдвэрийн процесс аппаратын шинэчилсэн лабораторийг орчин үеийн шаардлагад нийцүүлэн байгуулсан.
- Идэвхтэй сургалтын аргад тохируулан Урлангийн өрөөг төгсөгчдийн хандиваар өөрсдийн дотоод нөөцөд тулгуурлан тохижуулсан байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧИЛЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага

- Технологийн чиглэлийн хичээлийн лабораториор дамжуулан оюутнууд бие даан төсөл хэрэгжүүлэх боломжтой.
- Сургалтын ажлыг зохион байгуулах заавар, удирдамжийг оюутан бүрд хүртээмжтэй хүргэхээс гадна химийн лабораторийн аюулгүй ажиллагааг оюутнуудад таниулан баталгаажуулалах гарын үсэг авах, тоног төхөөрөмжийг паспортжуулах ажлууд дадал болон хэвшсэн.

Анхаарах асуудал:

- Зарим сургалтын лабораториудын сорох шүүгээний гадагш чиглэлтэй хоолой цонхоор дамжин гаргасан байгаа нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг зөрчиж байна.
- Багш нараас түүврийн аргаар сонгон авч хичээлийн иж бүрдэлтэй танилцсан бөгөөд E-контентын түвшинд бэлтгэсэн материал байсангүй.

Зөвлөмж:

- Сургалтын лабораториудын сорох шүүгээний гадагш чиглэсэн хоолойг заавал ханаар дамжуулан гаргах эсвэл даацын тулгуур хийж, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг ханган ажиллах нь зохистой юм.

- Сургалт, судалгааны зориулалттай программ хангамжийн лицензийн эрхийг худалдан авах.

3.3. Номын сан, мэдээллийн эх үүсвэр

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

Илрэл нотолгоо:

- Суралцагч нь ном, сурах бичиг, гарын авлага материалуудыг цаасан болон цахим хэлбэрээр ашиглах боломж бүрэн нээлттэй.
- ШУТИС, ХШУС-ийн Химийн инженерчлэлийн салбар нь суралцаж байгаа бакалавр, магистрант, докторант оюутнууд, профессор багш нарын сургалт, судалгааны ажилд түлхэц болох үүднээс Т404 тоот өрөөнд 416 нэр төрлийн 1099 ширхэг ном, сурах бичиг, оюутнуудын дипломын төсөл, диссертацийн нөөцтэй гэрээр авч судалж болох номын фонд ажиллуулдаг.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Тус сургуулийн багш нарын зохиосон, монгол хэл дээрх үндсэн сурах бичгийн хангалт сайн.
- Монгол болон орос хэл дээр бичигдсэн ном сурах бичгийн хүртээмж сайн, бусад мэдээллийн эх үүсвэрээс мэдлэг олж авах боломжууд өндөр байгаа нь сургалтын үйл ажиллагааг дэмждэг.

Анхаарах асуудал:

- Багш нар хичээл заах болон бие даалтын сэдвийг өгөхдөө ихэвчлэн орос хэл дээрх мэргэжлийн ном, товхимол ашигладаг. Оюутнууд ЕБС-даа англи хэлийг 5 жилээс багагүй хугацаагаар, харин орос хэлийг нэг жил сонгон судалдаг, их сургуульд мөн англи хэлний ордог. Иймд элсэгчдийн мэдлэг, ур чадварын түвшин, ЕБС-ийн сургалтын хөтөлбөр дэх агуулгад тохируулан сургалтын үйл ажиллагааг явуулах хэрэгцээ байна.

Зөвлөмж:

- Сургалтад монгол, орос хэл дээрх ном сурах бичиг хэрэглэхээс гадна, ажлын байрны хэрэгцээ шаардлагад нийцүүлэн англи хэл дээр бичигдсэн орчин үеийн ном сурах бичгийг худалдан авах, сургалтад хэрэглэх

3-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ:

ХЭСЭГЧИЛЭН 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:

- Удирдлагын нэгдсэн системд багш, суралцагч, төгсөгчдийн холбогдох мэдээллүүд бүртгэгдсэн бөгөөд салбарын төгсөгч, ажил олгогчдын бүртгэлийн сантай.
- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх, үнэлэхэд шаардлагатай дүрэм, журмыг мөрдөж ажилладаг бөгөөд нотлох баримтыг хавсаргасан байна.
- Урт болон богино хугацааны төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн тайланг хийж гүйцэтгэдэг, 2014-2021 оны салбарын төлөвлөгөө, стратеги төлөвлөгөө, жилийн ажлын төлөвлөгөөг хавсралтад хавсаргасан байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Багш нар сургуулийн хэмжээнд мөрдөгдөх дүрэм журмыг боловсруулах, хэлэлцэх зэрэг эрхзүйн баримт бичгүүдийг боловсруулахад оролцож, саналаа тусгадаг.
- Химийн инженерчлэлийн салбарын ажлын төлөвлөгөө хичээлийн жилийн эхэнд боловсруулагдаж, сургуулийн вебд байршсан байдаг.
- Удирдлага мэдээллийн UNIMIS систем нь багш, суралцагчийн мэдээллийг багтаах ба сургалтын үйл ажиллагааг энэхүү системээр явуулдаг.

Анхаарах асуудал:

- Сургуулийн вэбд санал хүсэлт авах хуудас байдаггүй. Оюутан гомдол гаргасан тохиолдолд зөвлөх багшаар дамжин удирдлагад хүрэх, шийдвэр гаргахад удааширалтай байдаг.
- Б цагийн үнэлэмж, ялангуяа олон улсын өндөр зэрэглэл бүхий шинжлэх ухааны сэтгүүлд багш судалгааны ажлаараа өгүүлэл хэвлүүлэх тохиолдолд удирдлагын зүгээс хувь нэмэр оруулах, урамшуулалт хөнгөлөлт олгох ажил хомс хийгдэж байна.

Зөвлөмж:

- Удирдлагаас гаргасан шийдвэр багш болон оюутанд шуурхай хүрэх мэдээллийн систем сайн хөгжсөнтэй адил буцах процесс буюу санал гомдлыг удирдлагад шуурхай хүргэх ситемийг хөгжүүлэх,
- Олон улсын өндөр зэрэглэл бүхий шинжлэх ухааны сэтгүүлд багш судалгааны ажлаараа өгүүлэл хэвлүүлэхэд олгох урамшуулал, хөнгөлөлтийг гадаадын болон дотоодын их сургуулиудын туршлагыг судлах замаар шийдвэрлэх,
- Элсэгчийн тоо цөөрөх болон бусад тохиолдож болох эрсдлийн үед хөтөлбөрийг хэвийн үйл ажиллагаагаар хангах, гарах зардлыг нөхөх нэмэлт орлого, санхүүгийн олон талт эх үүсвэрийг бий болгох.

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:

- Хөтөлбөрөөр суралцагчийн мэргэжлийн сонирхол, чадавхийг сайжруулахад мэргэжлийн танилцах болон үйлдвэрлэлийн дадлагыг МУ-ын томоохон үйлдвэр, аж ахуйн нэгж, хүрээлэн, лабораториудыг түшиглэн, гэрээ байгуулан ажилладаг.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Хөтөлбөрийн багш нарын баг нийгэмд мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх, хөтөлбөрийг таниулан сурталчилах ажлыг тогтмол явуулдаг.
- Багш нарын ЭШБХ, ШАМ-ын хими, боловсруулалтын ба экологийн асуудлууд, Эрдэс, түүхий эдийн химийн технологийн асуудлууд сэдэвт хурлуудыг жил бүр зохион байгуулж, хамтын ажиллагаагаа өргөжүүлэхийг зорьдог.

Анхаарах асуудал:

- Дотоодын болон гадаадын их сургуулиудтай хамтран хэрэгжүүлсэн хос хөтөлбөр болон солилцооны хөтөлбөрүүдийг бий болгох,
- Олон улсын хамтын ажиллагаатай байгууллагуудтай хийсэн гэрээ, хамтын ажиллагааны чиглэлийг нотлох баримт байхгүй байна.

Зөвлөмж:

- Төгсөгчид, төгсөгчдийн холбоотой хамтран ажиллах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулж, салбарын жилийн ажлын төлөвлөгөөнд тусган ажиллах. Өөрөөр хэлбэл төгсөгчидтэй нягт хамтран ажиллаж, санал авах төдий бус тэднийг ажлын байраар хангахад туслалцаа үзүүлэх, давтан сургалтад хамруулах зэрэг мэргэжлийн үйлчилгээ үзүүлдэг байх.

4.3 Санхүүжилт

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

Илрэл нотолгоо:

- Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нь зардлын төсвийг тухайн жилийн инфляци, суралцагчдын тоо, багш ажилчдын бүрэлдэхүүн зэргийг тооцож, ШУТИС-д нэгтгэж, БСШУСЯ болон Сангийн Ямаар баталгаажуулдаг.
- Сургалтын төлбөрийг төрийн байгууллагын албан хаагчдын цалингийн өсөлт, эдийн засгийн хямрал, үнийн инфляцийн өсөлтөөс хамааруулан төрөөс хянан тогтоодог.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Тухайн хичээлийн жилийн төсвийн зарцуулалтыг хөтөлбөрт оролцогч талуудыг байлцуулан захирлын зөвлөлөөр хэлэлцүүлэн баталж, хэрэгжүүлдэг.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрөөр суралцаж байгаа оюутнуудын сургалтын орчныг сайжруулах, багшийн хөгжлийн үйл ажиллагааны зарцуулсан төсвийн тайлан байхгүй.

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрийн хувьд хичээл практикийн зардал, оюутны эрдэм шинжилгээ, багшийн хөгжил, эрдэм шинжилгээ, гадаад арга хэмжээ зэргээр зарцуулалтыг дэлгэрэнгүй тайлагнах. Мөн хөрөнгө оруулалт, эрдэм шинжилгээний төсөл, гэрээт болон захиалгат ажлаар олсон орлого, зарцуулалт зэргийг тайлагнах.
- Санхүүгийн ивээн тэтгэгч байгууллагуудтай хамтран ажиллаж, өөрсдийн сайн тал болох хугацааны туршид өсөн нэмэгдэж буй шинэ мэдлэг, мэдээллийг шат дамжлагагүйгээр инноваци болгох.

4.4. Хөтөлбөрийн маркетингийн идэвхжүүлэлт

Хөтөлбөр нь тогтвортой байдлаа хангахуйц идэвхжүүлэлтийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөтэй байна.

Илрэл нотолгоо:

- Мэргэжлийн хөтөлбөрийн оролцогч талуудын тандан судалгааг хийдэг бөгөөд Мэргэжил сурталчлах өдөрлөгийг Улаанбаатар хот орчмын ЕБС-иудад жил бүр зохион байгуулж, элсэлтийн сурталчилгааг хийдэг.
- ӨМӨЗУ-тай хамтарсан 2+2 хөтөлбөрийг зохион байгуулах гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧИЛЭН ХАНГАСАН**Онцлог зүйл/ туршлага:**

-

Анхаарах асуудал:

- Хөдөлмөрийн зах зээлийн болон төгсөгчдийн тандан судалгааг санал асуулга хэлбэрээр хийсэн бөгөөд ойрын жилүүдэд зах зээлд эрэлттэй байгаа ажлын байрны тоо гэх мэт тоон үзүүлэлтийн тандан судалгаа хийгдээгүй байна.
- Хөдөлмөрийн зах зээлийн болон төгсөгчийн тандан судалгааг асуулга хэлбэрээр хийдэг хэдий ч жил тутамд оюутны тоо цөөрч байгаадаа анализ хийж, элсэлтийн тоог дорвитой нэмэгдүүлж чадаагүй.
- Хөдөлмөрийн зах зээлийн болон төгсөгчийн тандан судалгааг жил бүр хийж, үр дүнд тохирсон арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх ажлыг тогтмол хийж хэвших,
- Хөтөлбөрөөр суралцагчдын тоо хяналтын тоонд хүрээгүй үндэслэлээр суралцагчийг сонгосон мэргэжлээрээ суралцах болон хугацаандаа төгсөх боломжийг хязгаарласан тохиолдол гарч байна.

Зөвлөмж:

- Оюутны элсэлтийг нэмэгдүүлэх, хөтөлбөрийн маркетингийг оюутны нас, сэтгэхүйн онцлог, цаг үедээ тохирсон хэлбэрээр, үр өгөөжтэй зохион байгуулах.
- Суралцагчийн эрх ашгийг дээдэлж, сонгосон хөтөлбөрөөр, хугацаандаа суралцаж төгсөх боломжийг бүрдүүлэх

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.

Баримт нотолгоо:

- Их сургууль, бүрэлдэхүүн сургууль, салбарын вэб хуудаст цаг үеийн бүхий л мэдээллийг багтаасан, тогтмол ажиллагаатай.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/ туршлага:

- Сургуулийн вэб сайтад ЭЕШ, оюутан, багш, эрдэм шинжилгээний вэб, удирдагч, хүний нөөц, өөрийн үнэлгээний вэбтэй, бусад шаардагдах мэдээлэл, холбоосуудыг ашигладаг.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч нэгжээс ном товхимол, гарын авлага тайланд тусгагдаагүй.

Зөвлөмж:

-

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.

Илрэл нотолгоо:

- Оюутан элсүүлэх дүрэм, журам (<https://www.elselt.edu.mn>), сургуулийн бакалаврын сургалтын үйл ажиллагааг зохицуулах (https://www.must.edu.mn/mn/sutgalt_master/) журам
- Элсэгчдийн ЭЕШ-ын дундаж үзүүлэлтээс (2014-2017 он) харахад химийн судлагдахууны онооны дундаж буурсан, элсэлтийн тоо багассан байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧИЛЭН ХАНГАСАН

Онцлох зүйл/ туршлага:

- Жил бүр элсэгчдэд зориулсан сурталчилгааг УБ хотын ЕБСургууль болон хөдөө орон нутгаар салбарын багш нарыг хуваарилан мэргэжлийн сурталчилгааг тогтмол явуулж жил бүр УБ хотын Мишээл Экспод зохион байгуулагддаг Боловсролын яармаг, боловсролын супермаркетад оролцож мэргэжлээ сурталчилснаар элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэх арга замыг хайж байна.
- ЕБС-ийн ахлах ангийн сурагчдад чиглэсэн “мөрөөдлийн боловсрол” нээлттэй аяны хөтөлбөр <https://www.must.edu.mn/mn/content/show/id/5169>, “Мэргэжил бүхэн сайхан” ЕБС-ийн ахлах ангийн сурагчдад чиглэсэн мэргэжил, хөтөлбөр сурталчлах өдөрлөг <https://www.must.edu.mn/mn/content/show/id/6807>, ШУТИС-ийн нээлттэй хаалганы өдөр “Ирээдүйн мэргэжилтэн–бидний оролцоо” <https://www.must.edu.mn/mn/content/show/id/8294> сайтууд тогтмол ажиллаж байна.

Анхаарах зүйл:

- Жил бүр элсэлтийн тоо цөөрч байгаатай холбоотой идэвхтэй суралцагчийн тоо нэмэгдүүлэх, шалтгаангүйгээр сургуулиа орхих, жилийн чөлөө авч буй оюутнуудын тоог бууруулах арга хэмжээ авах,
- Оюутан нэг бүртэй суралцах гэрээг байгуулж, үүрэг хариуцлагыг дээшлүүлэх механизмыг бий болгох.

Зөвлөмж:

- Оюутны элсэлтийг нэмэгдүүлэх, хөтөлбөрийн маркетингийг оюутны нас, сэтгэхүйн онцлог, цаг үедээ тохирсон хэлбэрээр, үр өгөөжтэй зохион байгуулах,
- Шинээр элсэн орж буй оюутнуудад сурах, хөгжүүлэх мэргэжилдээ дур сонирхолтой болох сэдэл төрүүлэхэд нөлөөлөх хүчин зүйлийн нэг болох сургалтын орчин, материаллаг бааз, тоног төхөөрөмжийг сайжруулах,
- Зах зээлийн тандалтын судалгааг хийж, элсэлтийг нэмэгдүүлэх, гадаад оюутны тоог нэмэгдүүлэх, оюутан солилцооны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх.

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:

- Суралцагчдад суралцах, судлах, ирээдүйн ажил мэргэжил, хөдөлмөр эрхлэлт, сэтгэлзүй, хууль эрх зүйн чиглэлээр зөвлөх үйлчилгээг тогтмол үзүүлдэг.
- Зөвлөх багш ажлын төлөвлөгөөг гаргаж, бүрэлдэхүүн сургуулийн захирлаар баталгаажуулан мөрдөж ажиллана.
- Оюутны зөвлөлөөс ХИС-ийн оюутнуудын дунд зохион явуулах ажлын төлөвлөгөөний дагуу ажлын гүйцэтгэл үр дүнг тайлагнадаг.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлох зүйл/ туршлага:

- Сурч боловсрох үйл ажиллагааг дэмжин туслах (тэтгэлэг хөнгөлөлт үзүүлэх, зөвлөгөө өгөх, эрүүл мэндийн үйлчилгээ, хөгжлийн бэрхшээлтэй оюутныг дэмжих), Оюутны чөлөө цагийг зөв боловсон өнгөрүүлэх (урлаг, спортын наадам, лекц, сургалт, семинар), судалгааны ажлын чадвар, дадал эзэмшүүлэх (эрдэм шинжилгээний хурал, мэргэжлийн клубүүд), ажил эрхлэлтийн (ажил олгочдийн үзэсгэлэн, яармаг, суртачилгаа) зэрэг оюутанд чиглэсэн үйл ажиллагааг тогтмол явуулдаг байна.
- Зөвлөх багш (15-20 оюутан тутамд 1 багш) оюутны сургуулийн орчинд дасан зохицох, сурч боловсрох, өөрийгөө хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж, хяналт тавьж ажилладаг.

Анхаарах асуудал:

- Төгсөгчидтэй уулзахад зөвлөн туслах үйл ажиллагаанд эерэг хандлагыг өгч байсан ба төгсөх ангийн оюутнуудад мэргэжлийн чиг баримжаа олгох болон карьер өсөлт, судалгааны чиглэлээр өгүүлэл, илтгэл бичих арга зүйн ур чадварыг хөгжүүлэхэд чиглэсэн хичээл нэмэх, сургалтын үйл ажиллагаанд тусган оруулах.

Зөвлөмж:

-

5.3. Суралцагчийн олон нийтийн оролцоо, урамшууллын тогтолцоо

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

Илрэл нотолгоо:

- Оюутнуудад сургуулиас үзүүлж буй урамшуулал дэмжлэг олгох журам /<http://must.edu.mn/mn/durem-20juram/>
- Урамшуулалд хамрагдсан оюутны судалгаа, оюутны эрдэм шинжилгээ болон спорт урлагийн арга хэмжээний зардлын тайлан

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлох зүйл/ туршлага:

- Суралцагчийн урамшууллын тогтолцоотой, гадаад, дотоодын тэтгэлэг олгодог олон байгууллагуудтай хамтран ажиллаж байна.

- Сурах үйл ажиллагааг дэмжих зорилгоор сурлагын голч дүнгээр (голч нь 3.6-аас дээш 1 удаа – 1 кр, 2 удаа – 3 кр, 3 удаа – 5 кр)-тэй тэнцэх хэмжээний мөнгөн урамшуулал олгодог байна.

Анхаарах асуудал:

- Суралцагчдын үнэлгээний голч дүнгийн харьцуулалтаас харахад ерөнхий суурь хичээлийн дүн сул, оюутнууд ерөнхий суурь хичээлийн багш нарын мэдлэг, заах арга зүй, ур чадварт шүүмжлэлтэй хандаж байна.

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрийн хороо ерөнхий суурь хичээлийн чанар, үр өгөөжид үнэлгээ хийж, сайжруулах, багш нарыг заах арга зүй, ёс зүйн сургалтад хамруулах.

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:

- Суралцагчийн шилжилт хөдөлгөөнийг шийдвэрлэх /кредитийг хүлээн зөвшөөрөх, дүйцүүлэн тооцох, кредитээс чөлөөлөх/ холбогдох дүрэм, журам
- 2014-2017 хооронд янз бүрийн шалтгаанаар 196 оюутан шилжих хөдөлгөөн хийсний дотор чөлөө авсан 66, бусад шалтгаанаар сургуулиас гарсан 112 оюутан байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлох зүйл/ туршлага:

-

Анхаарах асуудал:

- Оюутнуудын сургуулиа орхих, чөлөө авах, өөр сургууль руу шилжих зэрэгт нөлөөлж буй хүчин зүйлийг тогтоох, бууруулах арга замыг олоход туслах аргуудыг олж хэрэгжүүлэх.
- Зөвлөх багш нар оюутан болон оюутны эцэг эхтэй утсаар холбогдох, эргэх холбоотой ажиллах учир шалтгааныг нь тодруулдаг байх.
- Шилжих хөдөлгөөний тоо судалгааг харахад жилээс жилд нэмэгдэх хандлагатай байна. Энэ нь элсэлт, мэргэжил сонголтын үйл ажиллагаатай хамааралтай бөгөөд хөтөлбөр сонгосон оюутан тус хөтөлбөрөөр суралцахгүй шууд шилжилт хөдөлгөөнд хамрагдаж хөтөлбөр сонголтын тоонд нөлөөлж байгаа зэрэг сөрөг үр дагавар дагуулж байна. Иймд элсэлт, шилжилт, хөтөлбөр сонголтын журамд өөрчлөлт оруулах шаардлагатай байгааг харуулж байна.

Зөвлөмж:

- Шилжих хөдөлгөөнийг бууруулах арга замыг хайх, оюутанд чиглэсэн мэргэжил суртачлах өдөрлөг, мэргэжлийн уралдаан тэмцээнийг зохион байгуулах, оюутны эрдэм шинжилгээ судалгааны ажилд татан оролцуулах замаар мэргэжилдээ дур сонирхолтой болгох ажлуудыг ээлж дараатай зохион байгуулах,
- Суралцагчдын хувьд хүсэлтээрээ сургуулиас чөлөөлөгдөх шалтгааныг бодитойгоор илэрхийлэхгүй байх, чөлөөлөгдсөн шалтгааныг тодруулж буй асуулгын хүрээ хангалтгүй зэргээс шалтгаалж бусад гэсэн шалтгаанаар чөлөөлөгдөж буй оюутны

хувь их байна. Цаашид асуудлыг тодруулах, шалтгааныг илрүүлэх, авах арга хэмжээг төлөвлөх.

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:

- Нэг төгсөгчийн диплом, дүнгийн хавсралт (Д. Булган, “Хими технологи” хөтөлбөр, техникийн ухааны бакалаврын (D201901342) зэрэг)
- Төгсөлтийн баримт бичгийг олгох, хэрэгжилтийн байдалтай танилцсан.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлох зүйл/ туршлага:

- Төгсөлтийн комиссын шийдвэрээр диплом нь монгол, англи, монгол бичгээр хэвлэгдэн гарсан байна.
- Хичээлийг дахин судалж дүнгээ ахиулах боломж олгодог учраас төгсөгчдийн үнэлгээний голч дүн харьцангуй өндөр байна.

Анхаарах асуудал:

- Төгсөгчдийн баримт бичиг гэсэн дэд бүлэгт тохирох мэдээлэл тайланд тусгагдаагүй учраас холбогдох материалуудыг авч танилцсан болно. Цаашид тайланд тусгах.
- Зарим төгсөгчийн ерөнхий суурь хичээлүүдийн үнэлгээ муу, мэргэжлийн хичээлүүд болон үйлдвэрлэлийн дадлагын үнэлгээнүүд нь сайжирсан хандлага ажиглагдсан тул суралцагчийн дүнгийн ахиц дэвшлийн судалгаа, үр нөлөөг судлах шаардлагатай.

Зөвлөмж:

- Олон улсын стандартад нийцүүлэн дипломын хавсралтыг боловсруулах, хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнг тусгадаг байх.

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

Илрэл нотолгоо:

- Химийн технологи зэргийн хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч 24 багш нарын 79.1% нь докторын зэрэг хамгаалсан ба үүний 50% нь гадаадад хамгаалжээ.
- Багшийн сонгон шалгаруулалт хийхдээ “ШУТИС-ийн мэргэжлийн салбар, тэнхимийн үйл ажиллагааг зохицуулах журам”-ыг баримталдаг бөгөөд сүүлийн 5 жилд нэг багшийг шинээр авсан байна.
- Профессор багш нарын албан тушаалын зэрэглэлийг тогтоохдоо “Профессор багш нарыг аттестатчилах, профессорын баг, тэнхимийн рейтинг тогтоох журам”-ыг баримталж, 3 жилд нэг удаа зохион байгуулдаг байна. Түүнчлэн “Профессор багш нарын ажлын гүйцэтгэлийг кредитээр тооцож, үнэлэх журам”-аар хичээлийн жилийн ажлын гүйцэтгэлийг үнэлдэг.
- Тухайн салбарт ажиллаж буй багш нарын 2 профессор, 5 дэд профессор зэрэглэл дээр ажиллаж байгаа бөгөөд бусад багш нар ахлах багш, багш, дадлагажигч багш зэрэглэл дээр ажиллаж байна.
- 2017-2018 оны хичээлийн жилд хөтөлбөрийн багш нарын хувьд 118.19 кредит А цагийн ачаалал илүү гарсан байна.
- Оюутан багшийн харьцаа 10:1 байна. Оюутны тоо цөөрч байгаа нь оюутан багшийн харьцаа буурахад нөлөөлж байна.
- Профессор багш, ажилтан, ажилчдыг шагнаж урамшуулах журамд тусгагдсанаас гадна салбарын хэмжээнд нийт багш нарт 30-40 мянган төгрөгийн урамшууллыг сар бүр олгодог байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл / Туршлага:

- “Химийн технологи” хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч салбарын нэг багшид оногдох оюутны тоо нь 10:1 болтол буурсан нь багш оюутны хамтын ажиллагааг сайжруулах, оюутантай тулж ажиллах, зөвлөн чиглүүлэхэд эерэг нөлөөтэй байна.
- Багш, ажилтны сонгон шалгаруулалт ил тод явагддаг, багшийн зэрэглэл нь хийсэн ажлын үр дүнгээр хэмжигдэн зэрэг ахих боломжтой, багшийн урамшууллын бодлого тасралтгүй явагддаг.

Анхаарах асуудал:

- 2017-2018 оны хичээлийн жилд сургалтын ачаалал салбарын хэмжээнд 118.19 кредит (гадаадад сурч байгаа 3 багшийн ачааллын хасвал 70 кредит илүү гарсан бөгөөд энэ нь 4 багшийн ачаалал болно) хэтэрсэн байна.

Зөвлөмж:

- Багш нарын сургалтын ачаалал илүү гарах нь эрдэм шинжилгээний ажлын үзүүлэлт, сургалтын чанарт сөргөөр нөлөөлөх талтай. Иймд хүний нөөцийн судалгааг бодитой хийж, багш нарын ачааллыг тэнцвэржүүлэх шаардлагатай.

6.2. Багшийн хөгжил

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

Илрэл нотолгоо:

- ШУТИС нь 2015 онд байгуулагдсан Багшийн хөгжлийн төвтэй, төвийн үйл ажиллагааны талаар эрх зүйн орчин бүрдсэн. Багшийн хөгжлийн төвөөс зохион байгуулдаг сургалтад багш нар хүсэл сонирхлоороо хамрагддаг.
- Залуу үеэ сурган хүмүүжүүлэх, туршлагжуулах зорилгоор ахмад багш нар залуу багш нарын хичээлд сууж, зөвлөн туслах, дадлагажигч багш нар 4 кредитийн хичээлд сууж туршлага судлах ажлыг салбартаа зохион байгуулдаг.
- Сүүлийн 2 жилд 5 багш гадаадад сургалтад хамрагдаж, нэг багш эрдэм шинжилгээний хурал, зөвлөгөөнд 3 удаа хамрагджээ. Үндэсний хэмжээнд эрдэм шинжилгээний хурал семинар, мэргэжлийн болон хэлний сургалтуудад багш нар хамрагддаг байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Багш нар төсөл хөтөлбөрт хамрагдах, мэргэжлийн болон англи хэлний мэдлэгээ дээшлүүлэх зэргээр багшийг хөгжүүлэх олон талт үйл ажиллагаа явагддаг.
- Багшийг дэмжих сангаас багш нарын саналд тулгуурлан, сургалт семинарт хамрагдах, туршлага судлах зэргээр гадаад, дотоодод урт, богино хугацаанд мэргэжил дээшлүүлэх, эрдэм шинжилгээний хуралд оролцох зэрэг үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлдэг.

Анхаарах асуудал:

- Багшийг дэмжих сангийн төсвийн хуваарилалт нь салбарын багш нарт төдийлөн хүртээмжтэй байж чаддаггүй, харилцан адилгүй байдгийг нийт багш нарт хүртээмжтэй, өгөөжтэй хэлбэрээр зохицуулах шаардлага харагдаж байна.
- Салбарын хэмжээнд судалгааны багц цагаас нийт 111.84 кредит илүү гарсан байгаа боловч дийлэнх нь эрдэм шинжилгээний дотоодын өгүүлэл, дотоод, гадаадын эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл, ном сурах бичиг эзэлж байгаа бөгөөд олон улсын JCR импактр фактортай сэтгүүлд нийтлүүлсэн өгүүлэл цөөн байна.

Зөвлөмж:

- Багш нарын эрэлт хэрэгцээний судалгаанд суурилсан төлөвлөлттэй сургалт, семинар зохион байгуулах, олон улсын JCR импактр фактортай сэтгүүлд өгүүлэл хэвлүүлэхэд нь дэмжлэг болгох зорилгоор цаашид мэргэжлийн арга зүйн болон санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх, хөшүүргийг бий болгох, залуу багш нарт зориулсан судалгааны арга зүй, англи хэлний түвшинг сайжруулах багшийн хөгжлийн тусгай хөтөлбөр хэрэгжүүлэх нь зүйтэй байна.

6.3. Эрдэм шинжилгээ, судалгаа

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

Илрэл нотолгоо:

- 2017-2018 оны хичээлийн жилд хөтөлбөрийн багш нарын хувьд 111.84 кредит Б цагийн ачаалал илүү гарсан байна.
- 2015 онд 16 бүтээлд зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ, 2016 онд 7 зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ, 1 ашигтай загвар, 2 шинэ бүтээлийн патент авсан байна.
- Сүүлийн 5 жилд 17 эрдэм шинжилгээний төсөл хэрэгжсэнээс 2 төсөл одоо хэрэгжиж байна.
- Химийн үйлдвэрийн процесс аппарат лабораторийг төслийн хүрээнд байгуулснаар бакалаврын болон ахисан түвшний оюутны сургалт, судалгааны зорилгоор хэрэглэх, практик ур чадварыг хөгжүүлэхэд ихээхэн түлхэц болжээ.
- 2015 онд нийт багш нар гадаадын 1, дотоодын 14 эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд өгүүлэл хэвлэн нийтлүүлжээ.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧЛЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл / Туршлага:

- Профессор багш нар ном сурах бичгийн зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ авах, эрдэм шинжилгээний хуралд оролцож судалгааны үр дүнгээ хэлэлцүүлэх, төсөл, захиалгат ажил удирдах, эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд өгүүллээ хэвлүүлэх зэргээр тодорхой түвшинд эрдэм шинжилгээний ажлыг гүйцэтгэж байна.

Анхаарах асуудал:

- A/159 тоот тушаалын 2.4 зүйлд зааснаар А, Б цаг илүү гарсан тохиолдолд 50%-аас хэтрэхгүй илүү цаг олгохоор заасан боловч салбарын хэмжээнд багш нар илүү цагийн хөлс тооцуулж авдаггүй байна. Иймд сургууль Б цагийн үнэлгээний системийг боловсронгуй болгох, багш нарын хийж гүйцэтгэсэн ажлыг бодитой тооцдог байх шаардлага харагдаж байна.
- Мөн багш нарын эрдэм шинжилгээний бүтээл эшлэгдсэн байдлын талаар нотолгоо, баримт байсангүй.

Зөвлөмж:

- Багш нарын бүтээлийн жагсаалтад гадаадад хэвлүүлсэн (JCR IF индекстэй, Скопуст бүртгэлтэй, хянан магадлагаа хийгддэг/хийгддэггүй), дотоодод хэвлүүлсэн (Скопуст бүртгэлтэй, олон улсад/дотоодод хянан магадлагаа хийгддэг/хийгддэггүй), гадаадын болон дотоодын эрдэм шинжилгээний хурлын бүтээл зэргээр ангилан нэгтгэл хийвэл багш нарын эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнг тодорхой харах боломжтой.
- Багш нарын эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнг дээшлүүлэх, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц судалгааны ажил хийх боломжоор хангахын тулд өндөр нарийвчлалтай багаж төхөөрөмж худалдан авах, судалгааны ур чадварыг дээшлүүлэх сургалт семинар зохион байгуулах шаардлагатай.

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 нарыг 3 жил тутамд сургалтын үйл ажиллагаа, эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил, сургууль, олон нийтийн гэсэн гурван төрлийн ажлаар аттестатчилж, өндөр үнэлгээ авсан багш нарын зэрэглэлийг ахиулж, шагнал урамшуулал олгодог системтэй.
- Хамгийн сүүлд 2014-2015 оны хичээлийн жилд 29 профессор багш аттестатчилалд хамрагдсан байна.
- Хичээлийн жилийн эхэнд багш тус бүр ажлын төлөвлөгөө гарган салбарын хурлаар батлуулан ажилладаг.
- Багшийн хавтаст төрийн албан хаагчийн анкет, боловсролын зэргийн дипломын хуулбар, бүтээлийн жагсаалт зэргийг багтаан бүрдүүлжээ.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл / Туршлага:

- Багшийн өөрийн үнэлгээний тайланг үнэлэх аттестатчилалын журмын дагуу багш нарыг үнэлэх, сайн багшийг урамшуулах тогтолцоо хэдийнэ бүрджээ.
- Багшийн хичээлийн бэлтгэл, ёсзүй, үнэлгээний аргууд, заах арга зүй, ур чадвар, үр өгөөж, эргэх холбоогоор оюутнуудаас багш тус бүрээр сэтгэл ханамжийн судалгааг авч салбарын хэмжээнд хэлэлцэн, сайжруулах тодорхой арга хэмжээ авч ажилладаг.

Анхаарах асуудал:

- Төгсөгчдийн судалгаанд сэдвийн давхардал, гадаад хэлний мэдлэг, сургалтын орчин бага үнэлгээтэй гарсан бөгөөд багш нар зарим хичээлд англи хэлний тодорхой элемент оруулан туршиж байна. Гэвч нэлээд багш нар бие даалтыг орос хэлээр орчуулга хэлбэрээр өгдөг нь ЕБС-ийн сургалтын хөтөлбөртэй нийцэхгүй (6-р ангиасаа англи хэл үзэж байгаа) байна.
- Цаашид хөтөлбөрийн үр дүнг нэмэгдүүлэхийн тулд оюутны суралцах дундаж хугацаа, сургуулиа төгсөж чадаагүй гарсан, шилжсэн судалгааг хийж, үр дүнд задлан шинжилгээ хийж, сайжруулах ажлыг зохион байгуулах нь зүйтэй.

Зөвлөмж:

- Хичээлийн бие даалтыг орчуулга хэлбэрээр биш, оюутны бүтээлч сэтгэхүй, шүүмжлэлт сэтгэн бодох, задлан шинжилгээ хийх чадварыг хөгжүүлсэн асуудал шийдвэрлэх, кейс судалгаа хэлбэрээр өгөх нь зүйтэй. Оюутанд үнэлгээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл, зарчим, рубрикийг хичээлийн эхэнд өгч занших нь зүйтэй.

6-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ:

ШАЛГУУРЫГ БҮРЭН ХАНГАСАН

Шалгуур 7. ЧАНАРЫН ҮНЭЛГЭЭ, БАТАЛГААЖИЛТ

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:

- Хөтөлбөрийн үр нөлөөг оюутны сэтгэл ханамжийн судалгаа, төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийн судалгаагаар дамжуулан хийдэг.
- Хөтөлбөрийн чанарын баталгаажуулалт алба байхгүй, хөтөлбөрийн хороодоор дамжуулан үйл ажиллагааг зохицуулдаг, салбарын багш нарын нөөц бололцоогоор судалгааг зохион байгуулдаг.

Шаардлагыг хангасан байдал: ХЭСЭГЧЛЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл / Туршлага:

- Салбарын багш нар сургалтын үйл явцад задлан шинжилгээ хийж, хөтөлбөрийн тасралтгүй хөгжлийг хангаж байна.
- Уулзалт ярилцлагаар хөтөлбөрийг төгсөгчид эерэг хандлагатай, санаачлагатай, техник чадвартай болохыг онцолж байсан.
- Хөтөлбөрийн чанарын баталгаажуулалтыг багш нарын нөөц бололцоо, хөтөлбөрийн хороодоор дамжуулан хийж байгаа нь хөтөлбөрийг сайжруулах сайн талтай.

Анхаарах асуудал:

- 2019 оны 1-р сард ажил олгогчдын уулзалт зохион байгуулсан боловч гарсан үр дүнгийн талаарх мэдээлэл, ажил олгогчдын сэтгэл ханамжийн судалгааны талаарх мэдээлэл тайланд байсангүй.
- Хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны талаар санал асуулга авах, үр дүнд тулгуурлан цаашдын сайжруулалт, хөгжүүлэлтийг хийх, эргэх холбоотой ажиллах цикл үйл ажиллагааг тогтмолжуулах шаардлагатай байна. Түүнчлэн хөтөлбөрийн гүйцэтгэл, үр нөлөө, санхүүгийн байдлын шинжилгээ хийдэг гэж бичсэн боловч тайлан унших, ярилцлагын үеэр баримтаар нотолж чадаагүй болно.
- Хөтөлбөрийн чанарын баталгаажуулалтыг багш нарын нөөц бололцоо, хөтөлбөрийн хороодоор дамжуулан хийж байгаа нь нэг талаар хөтөлбөрийг сайжруулах сайн жишээ болох ч гэсэн нөгөө талаар багш нар өөрсдөө санал асуулгыг зохион байгуулах нь чанарын баталгаажилтын үндсэн зарчимд нийцэхгүй гэж үзэж байна. Түүнчлэн хөтөлбөрийн хорооны журамд чанарын баталгаажуулалтын талаар чиг үүргийг заагаагүй, хөтөлбөрийн хөгжлийн талаар тусгагдаагүй ч үүрэг болгон нэмсэн нь их сургууль эрх зүйн орчинг бий болгоход анхаарах шаардлагатай болохыг харуулж байна.
- Ярилцлагын үеэр бүлэг бүрдэхгүй байгаа үед химийн инженерчлэл болон хэрэглээний хими хөтөлбөрийн оюутнуудыг шилжүүлдэг асуудал гарсан нь их сургуулийн хэмжээнд оюутны суралцаж буй зэргийн хөтөлбөрийг өөрчилж, сонголтод нь нөлөөлж байгаа ноцтой асуудал учраас анхны сонгосон хөтөлбөрөөр нь төгсгөх асуудлыг сургуулийн захиргаанд уламжилж, шийдвэрлэх ёстой асуудлын нэг гэж үзэж байна.

- Уулзалт ярилцлагаар хөтөлбөрийг төгсөгчид эерэг хандлагатай, санаачлагатай, техник чадвартай болохыг онцолж байсан бөгөөд учир шалтгааныг задлан шинжлэх, судалгаа шинжилгээний чадвар, насан туршийн суралцах чадвар, хариуцлагатай байх чадвараас гадна англи хэлний чадвар харьцангуй сул, цаашид хөгжүүлэх шаардлагатай гэдгийг хэлж байсан тул хөтөлбөрийн багш нарын заах арга зүйг энэ чиглэл рүү хөгжүүлэх шаардлага байгаа болохыг харуулж байна. Түүнчлэн оюутнуудад ажлын байрны тодорхойлолт, карьер хөгжил, мэргэжлийн чиг баримжаа олгох яриа хийх, мэдээлэл өгөх зайлшгүй хэрэгцээтэй болохыг онцолж байна.

Зөвлөмж:

- Сургалтын хөтөлбөрийг бодитой үнэлэх, цаашдын сайжруулалтыг хийх зорилго бүхий Хөтөлбөрийн дотоод чанарын баталгаажуулалтын алба тогтолцоог ШУТИС-ийн хэмжээнд бий болгох, эрх зүйн орчинг бий болгох нь зүйтэй.
- Оюутнуудын дунд ажлын байрны тодорхойлолт, карьер хөгжил, мэргэжлийн чиг баримжаа олгох яриа, сургалт, семинар, хэлэлцүүлгийг шат дараатай зохион байгуулах
- ШУТИС-ийн хөтөлбөрийн хороо бүлэг бүрдээгүй тохиолдолд хими инженерчлэл болон химийн технологи хөтөлбөрийн оюутнууд хөтөлбөр шилжих, эсвэл нэг жил бүлэг бүрдэхийг хүлээх зэрэг арга хэмжээ авч байгаа асуудлыг эргэн харж, оюутныг сонгосон хөтөлбөрөөрөө хугацаа алдахгүй суралцах боломжийг олгох нь зүйтэй болов уу.
- Хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны талаар санал асуулга авах, үр дүнд тулгуурлан цаашдын сайжруулалт, хөгжүүлэлтийг хийх, эргэх холбоотой ажиллах цикл үйл ажиллагааг тогтмолжуулснаар төгсөгчдийн мэдлэг, ур чадвар, хандлагад ахиц гарах болно. Ялангуяа, санал асуулгын үр дүнг хэрхэн ашиглах, цаашид ямар арга хэмжээ авах, түүний үр нөлөө ямар байх зэрэг асуудалд онцгой анхаарлаа хандуулах нь зүйтэй.

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:

- 2014-2017 оны нийт 68 төгсөгчөөс төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийн судалгааг авсан бөгөөд гадаад хэлний мэдлэг, сургалтын орчин харьцангуй бага үнэлгээтэй үнэлсэн байна.
- 2014-2016 онд төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн хувь 70.4% байна. Ажил эрхэлж байгаа төгсөгчдийн 70.4% нь төгссөн чиглэлээрээ ажил эрхэлж байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл / Туршлага

- Төгсөгчдийн цөөн хувь төгсөлтийн дараах сургалтад хамрагдаж байгаагийн шалтгааныг илрүүлэх, ажил олгогчидтой ярилцаж, хэлэлцсэн нь хөтөлбөрийн үр нөлөөг хийж буй илрэлийн нэг юм.

Анхаарах асуудал

- Төгсөгчдийн карьер хөгжил, өсөлтийн талаар асуулга судалгаа зохион байгуулдаггүй бөгөөд цаашид төгсөгчдөөс авах судалгаандаа энэ чиглэлийн асуулга судалгааг оруулбал хөтөлбөрийн үр нөлөөний талаар зохих дүгнэлтийг гаргаж болно.
- Оюутан, төгсөгчдөөс сэтгэл ханамжийн судалгааг зохион байгуулж, давуу, сул тал, эерэг, сөрөг үзүүлэлтийг гаргадаг боловч сөрөг гарсан үзүүлэлтийг эерэг болгоход тодорхой ажлуудыг санаачлан хийх хэрэгтэй.

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрийн оролцогч талуудын сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнд задлан шинжилгээ хийж, сул талыг давуу тал болгохын тулд цаашид авах арга хэмжээ, үйл ажиллагааг төлөвлөн хөтөлбөрийн чанарыг тасралтгүй нэмэгдүүлдэг хөтөлбөрийн чанарын баталгаажуулалтын тогтолцоотой болох нь зүйтэй.

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:

- БМИҮЗ-ээр магадлан итгэмжлэгдсэн гэрчилгээ
- 2014-2018 онд төгсөгчдийн 17.1% нь төгсөлтийн дараах сургалтад хамрагдсан байна.

Шаардлагыг хангасан байдал: БҮРЭН ХАНГАСАН

Онцлог зүйл / Туршлага

- Химийн технологи бакалаврын зэргийн хөтөлбөр нь БМИҮЗ-ийн 2011.12.22-ны өдрийн тогтоолоор 5 жилийн хугацаатай магадлуулсан.

Анхаарах асуудал

- Тайланд төгсөгчдийг мэргэжлийн салбарт хүлээн зөвшөөрснийг нотлох баримт бичгийн судалгаа, мэргэжлийн холбоодтой хамтран ажилласан ажлын тайлан мэдээний талаар дурьдагдаагүй болно.

Зөвлөмж:

- Мэргэжлийн холбоо, төрийн бус байгууллагуудтай хамтран ажиллах, төгсөгчдийн холбооны үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх, тэдний санал санаачлагыг хөхиүлэн дэмжих, төгсөгчдийн мэдлэг, мэргэжлээ дээшлүүлэхэд нь дэмжлэг үзүүлж, сургалт семинарыг тогтмол зохион байгуулах

7-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ:

ШАЛГУУРЫГ БҮРЭН ХАНГАСАН

ШИНЖЭЭЧИЙН ДҮГНЭЛТ

ШУТИС-ийн ХШУС-ийн ХИС-ын Химийн технологи D071102 индекстэй хөтөлбөрийг “Боловсролын магадлан итгэмжлэх үйл ажиллагааны журам”, Дээд боловсролын сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн шалгуур шаардлагын дагуу хөндлөнгийн үнэлгээ хийж дараах дүгнэлтэд хүрэв. Үүнд:

Шалгуур, шаардлага	Бүрэн хангасан шаардлага (2)	Хэсэгчлэн хангасан шаардлага (1)	Хангаагүй шаардлага (0)	Шалгуурын үнэлгээ
Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	1.1, 1.2, 1.3	-	-	
Сургалтын үйл ажиллагаа	2.1, 2.2, 2.3	-	-	
Орчин, технологийн нөхцөл	3.3	3.1, 3.2	-	
Удирдлага, зохион байгуулалт	4.1, 4.2, 4.3, 4.5	4.4	-	
Суралцагчдад чиглэсэн үйл ажиллагаа	5.2, 5.3, 5.4, 5.5	5.1	-	
Багшийн үйл ажиллагаа	6.1, 6.2, 6.4	6.3	-	
Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт	7.2, 7.3	7.1	-	
Дүгнэлт	20	6	-	БҮРЭН ХАНГАСАН

Химийн технологийн хөтөлбөр нь магадлан итгэмжлэлийн 7 шалгуурын 26 шаардлагын 20-ийг бүрэн хангаж, 6 шаардлагыг хэсэгчлэн хангаж, оноогоор дүгнэхэд нийт шалгуур, шаардлагыг 87% хангаж байгаа тул нэгдсэн үнэлгээгээр БҮРЭН ХАНГАЖ байна гэж дүгнэв.

Шалгуур, шаардлага	Үндэслэл, шалтгаан
Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	-
Сургалтын үйл ажиллагаа	-
Орчин, технологийн нөхцөл	Сургалтын орчны материаллаг бааз, мэдээллийн технологийн хэрэгсэл, хүртээмж хангалтгүй. Лабораторийн аюулгүй ажиллагаа, аюул, эрсдлийн зааварчилгаа, тэмдэг байхгүй, галын хор, аптека, элс зэргийг олон улсын стандарт нийцүүлэн зохистой байршуулаагүй. Лекц, семинарын анги танхим, лабораторийн ачаалал их, багтаамж бага, агааржуулалт, халаалтын систем тааруу байгаа нь оюутны сурах орчны стандартыг хангахгүй байна.
Удирдлага, зохион байгуулалт	Б цагийн үнэлэмж, ялангуяа олон улсын өндөр зэрэглэл бүхий шинжлэх ухааны сэтгүүлд багш судалгааны ажлаараа өгүүлэл хэвлүүлэх тохиолдолд удирдлагын зүгээс хувь нэмэр оруулах, урамшуулалт хөнгөлөлт олгох ажил хомс хийгдэж байна. Олон улсын хамтын ажиллагаатай байгууллагуудтай хийсэн гэрээ, хамтын ажиллагааны чиглэлийг нотлох баримт байхгүй байна. Хөтөлбөрөөр суралцаж байгаа оюутнуудын сургалтын орчныг сайжруулах, багшийн хөгжлийн үйл ажиллагааны зарцуулсан төсвийн тайлан байхгүй. Хөтөлбөрөөр суралцагчдын тоо хяналтын тоонд хүрээгүй үндэслэлээр суралцагчийг сонгосон

	мэргэжлээрээ суралцах болон хугацаандаа төгсөх боломжийг хязгаарласан тохиолдол гарч байна.
Суралцагчдад чиглэсэн үйл ажиллагаа	Жил бүр элсэлтийн тоо цөөрч байгаа, Оюутнуудын сургуулиа орхих, чөлөө авах, өөр сургууль руу шилжих хөдөлгөөн их, үүнд зориулсан арга хэмжээ дутмаг. Төгсөгчдийн баримт бичиг гэсэн дэд бүлэгт тохирох мэдээлэл тайланд тусгагдаагүй.
Багшийн үйл ажиллагаа	Багш нарын бүтээлийн дийлэнх нь ЭШ-ний дотоодын өгүүлэл, дотоод, гадаадын ЭШ-ний хурлын эмхэтгэл, ном сурах бичиг эзэлж байгаа бөгөөд олон улсын JCR импактр фактортай сэтгүүлд нийтлүүлсэн өгүүлэл цөөн байна. Мөн багш нарын эрдэм шинжилгээний бүтээл эшлэгдсэн байдлын талаар нотолгоо, баримт байсангүй.
Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт	Хөтөлбөрийн талаар санал асуулгын үр дүнд тулгуурлан цаашдын сайжруулалт, хөгжүүлэлтийг хийх, эргэх холбоотой ажиллах цикл үйл ажиллагааг тогтмолжуулах шаардлагатай байна. Тайланд төгсөгчдийг мэргэжлийн салбарт хүлээн зөвшөөрснийг нотлох баримт бичгийн судалгааны талаар дурьдагдаагүй болно.
Дүгнэлт	БҮРЭН ХАНГАСАН

ШИНЖЭЭЧИЙН ШААРДЛАГА, ЗӨВЛӨМЖ

1. Лабораторид ажиллах аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын заавар зөвлөмжийг мөрдөх, сахих, олон улсын стандартад нийцүүлэн химийн бодисыг шошгожуулах, хадгалах,
2. Лекц, семинарын анги танхим, лабораторийн, багтаамжийг стандартын дагуу тогтоох, агааржуулалтын системтэй болох, халаалт, дулаалгын системийг сайжруулах,
3. Оюутны элсэлтийн тоог нэмэгдүүлэх, хөтөлбөрийн маркетингийг сурагчийн нас, сэтгэхүйн онцлог, цаг үедээ тохирсон хэлбэрээр, үр өгөөжтэй зохион байгуулах, Хөтөлбөрт элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэх зорилгоор олимпиадад амжилттай оролцогчдыг урилгаар элсүүлэх, ЭШ-ын онооноос хамааруулан тэтгэлэг олгох зэргээр олон тэтгэлэг, хөтөлбөр зарлаж байгаа хэдий ч сайн оюутныг элсүүлэх зорилгоор тусгай тэтгэлэг хөтөлбөр зарлах ажлыг зохион байгуулах,
4. Бакалаврын сургалтад оюутны ур чадварыг хөгжүүлэхийн тулд лабораторийн хичээлд 4-5 оюутантай бүлгээр сургалтын үйл ажиллагааг явуулж байгааг аль болох оюутанд хүртээмжтэй байхаар буюу 1-2 оюутантай явуулахуйц хэмжээний сургалтын орчныг бүрдүүлэх, чөлөөт хуваариар ажиллах боломжийг эрэлхийлэх,
5. Хөтөлбөрийн оролцогч талуудын сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнд задлан шинжилгээ хийж, хөтөлбөрийг бодитой үнэлэх, цаашид авах арга хэмжээ, үйл ажиллагааг төлөвлөн хөтөлбөрийн чанарыг тасралтгүй сайжруулах зорилго бүхий Хөтөлбөрийн дотоод чанарын баталгаажуулалтын алба тогтолцоог ШУТИС-ийн хэмжээнд бий болгох, эрх зүйн орчинг бий болгох нь зүйтэй.
6. ШУТИС-ийн хөтөлбөрийн хороо бүлэг бүрдээгүй тохиолдолд оюутнууд хөтөлбөр шилжих, эсвэл нэг жил бүлэг бүрдэхийг хүлээх зэрэг асуудлыг судалж, оюутныг сонгосон хөтөлбөрөөрөө хугацаа алдахгүй суралцах боломжийг олгох, хөтөлбөрийн маркетингийг идэвхжүүлэх замаар тухайн хөтөлбөрт элсэх оюутны тоог нэмэгдүүлэх арга хэмжээ авах хэрэгтэй байна.

Баримт материал, нотлох баримт, уулзалт ярилцлага дээр үндэслэн шинжээчийн баг Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургуулийн Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургуулийн “Химийн технологи” хөтөлбөрийг БМИҮЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагад нийцэж байгаа тул “ШАЛГУУРЫГ БҮРЭН ХАНГАСАН” гэж дүгнэж байна.

Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг инженерчлэл, үйлдвэрлэл, зохион бүтээлтийн чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр, гарын үсэг Д.Сарангэрэл
Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг..... И.Баярбат
Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг..... Г.Эрдэнэчимэг

IV.Ярилцлагад оролцогчдын нэрс

I. Багш нарын нэрс

№	Овог нэрс	Албан тушаал	Заадаг хичээл	Утас	Майл хаяг
1	И. Сүхбаатар	Профессор	Химийн бодисын үйлдвэрлэлийн процессууд, Химийн кинетик ба реактор, Усны хими	95730889	sukhmust@yahoo.com
2	М. Наранцэцэг	Дэд проф.	Полимер хими, Нефтийн бүтээгдэхүүний чанарын хяналт	99864442	narantsetseg0427@gmail.com
3	Н. Баттулга	Ахлах багш	Хатуу түлшний хими	99826961	b_tulga66@yahoo.com
4	Ю. Ганчимэг	Ахлах багш	Химийн үйлдвэрийн механик ба гидромеханикийн процесс	99074387	yu.ganchimeg@gmail.com
5	Г. Саран	Ахлах багш	Үйлдвэрийн төсөл, зохиомж, Техникийн керамик материалын технологи	99127048	gsaran@must.edu.mn
6	Э. Бат-Эрдэнэ	Ахлах багш	Нүүрсустөрөгчдийн хими	99748003	et_baterdene@must.edu.mn
7	О. Отгонтуул	Ахлах багш	Экологийн хими	99078575	otuul@must.edu.mn
8	С. Мягмарсүрэн	Багш	Органик бус хими, Элементийн хими	98133311	myagmarsuren_sosor@yahoo.com
9	С. Билэгсайхан	Багш	Ерөнхий хими	88020587	bilegsaihan21@gmail.com
10	Х. Серикжан	Багш	Нефтийн хими	88086920	serikjan_5@yahoo.com
11	Ч. Гүнчин	Багш	Химийн бодисын үйлдвэрлэлийн процессууд, Металлургийн процессын физик химийн үндэс	99853625	gunchin_chunag@yahoo.com
12	Р. Долгоржав	Багш	Эрдсэн барьцалдуулах материалын технологи	94086681	dolgorjav@must.edu.mn

II. Оюутны нэрс

№	Оюутны нэрс	Курс, түвшин	Сонгосон байдал	Утас	Майл хаяг
1	Ч. Хүслэн	1	Орон нутгийн, Дотуур байранд амьдардаг	95354221	Huslench7@yahoo.com
2	Д. Тунгалаг	1	Голч дүн 3.47	99816685	dtungalag636@yahoo.com
3	О. Зулзаяа	1	оюутны зөвлөл, 2.21	80582899	zulaa.zaya0621@mail.com
4	Б. Энхмаа	1	Хөвсгөл, 3.82	99389004	enhmaabatuka@gmail.com
5	Б. Санжханд	1	УБ	99714198	yukiame92@gmail.com
6	Б. Дэлгэрмаа	2	Оюутны зөвлөлийн гишүүн 3.29	86460502	delgermaa.b43@yahoo.com
7	Б. Ариунтуяа	2	УБ, 3.65	89998961	B.ariuntuya99@gmail.com
8	Д. Цэрэндорж	3	Баянхонгор, оюутны байр, 3.8	89096646	tserendoridorigotor878@gmail.com
9	А. Нямсүрэн	3	Говь-Алтай, 3.0	94258735	Nymdelger.o@yahoo.com
10	Ж. Алтанцэцэг	3	Өвөрхангай, 3.1	80208002	mubis.lhagvamaa@gmail.com
11	Х. Уранбайгаль	3	Дундговь, 2.5	99953320	Bbaigal897@gmail.com
12	Э. Дэлгэрдалай	3	УБ, 3.6	89127095	erdene.deegio@mail.com
13	М.Эрдэнэ	4	Оюутны зөвлөл	99793443	easkat42731@gmail.com
14	О.Энхцэцэг	4		95359921	o.enh48@yahoo.com
15	Г.Нандин-Эрдэнэ	4		85111673	nandianandia0331@gmail.com
16	И. Болормаа	4		99870201	bolor.i22@yahoo.com
17	М. Дарьсүрэн	4		88197540	p.m.daria89@gmail.com

III. Ажил олгогчдын нэрс

№	Овог нэрс	Байгууллага, албан тушаал	Утас	Майл хаяг
1	Б. Нарандалай	ХХТХ, Нарийн бичгийн дарга	94014228	naran.d10@gmail.com
2	Г. Минжбадгир	Петровис" ХХК, хүний нөөцийн албаны дарга	88082806	minjbadgir.g@petrovis.net
3	Ц. Болормаа	Ус сувгийн удирдах газар,	99075175	bolormaa719@gmail.com
4	Д. Дагвадорж	"Авиашн Фул" ХХК	99059852	dagva.jetco@gmail.com
5	Ж. Ирэхжаргал	"ALS" ХХ	99075534	Irekhjargal.Jambal@alsglobal.com

IV. Төгсөгчдийн нэрс

№	Овог нэрс	Төгссөн он	Байгууллага, албан тушаал	Утас	Майл хаяг
1	Б. Мөнх-Эрдэнэ	2014	Ад хими селисклен ферпект" ХХК, химич	95056693	munkhoo.5698@gmail.com
2	Б. Хулагчин	2014	Монгол-ус-төрийн өмчийн үйлдвэрийн газар, усны хяналтын төв лабораторийн ахлах химич	88034957	khulagchinhalo@gmail.com
3	Д. Батгөмөр	2014	Жем интернэшнл ХХК, спиртийн үйлдвэр, Хроматографийн оператор	98115198	tumuruu_1234@yahoo.com
4	Б. Мягмаргэрэл	2015	ХХТХ, ЭША	94116784	Mikha_gerlee@yahoo.com
5	Х. Оюунбилэг	2015	"Монсул"ХХК, ШТС хариуцсан менежер	80082045	oyunbilegkhoroldorj@yahoo.com
6	Ш. Энхманлай	2016	"Бадрах ойл" материалын инженер	99605088	enhmanlai.sh@yahoo.com
7	Отгонзаяа	2016	"Өгөөж" химийн лаборатори химич	99555747	gotgonzaya2@gmail.com
8	Л.Цэцэгсүрэн	2017	"Говь" ХХК, будах албаны мастер	88988444	tsetsegsuren.Lu@gmail.com
9	Д.Базардагина	2017	"Номин" эко стандарт лаборатори химич	93190606	bazardaginad1996@gmail.com
10	Э. Шагжжав	2017	ХХТХ, ЭША	99162471	eshagjjav19@gmail.com
11	Э. Дуламсүрэн	2018	Blue Sky Cashmere, техникийн инженер	99970314	Duya_2224@yahoo.com
12	Э. Хонгорзул	2018	ХХТХ, ЭША	99973817	Bhongoroo74@gmail.com

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

ҮI. Мэргэжлийн зөвлөлийн шийдвэр

Мэргэжлийн зөвлөлийнхуралдаан: 2019.06.12

Магадлан итгэмжлэх эсэх	Магадлан итгэмжлэл олгох хугацаа
Нөхцөлгүйгээр магадлан итгэмжлэх	5 жил

Шаардлага, зөвлөмж

ҮII. Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр

Магадлан итгэмжлэх комиссын хуралдаан: 2019.06.28

Магадлан итгэмжлэх эсэх	Магадлан итгэмжлэл олгох хугацаа
Нөхцөлгүйгээр магадлан итгэмжлэх	5 жил

Шаардлага, зөвлөмж