



Шинжээчийн тайлан

Байгууллагын нэр: Монгол улсын их сургуулийн
Шинжлэх ухааны сургууль
Байгалийн ухааны салбар

Сургалтын хөтөлбөрийн нэр: Биотехнологи

Индекс: D051202

2018 оны 05-р сарын 15

Товчилсон үгийн тайлбар	
I. Магадлан шинжлэх үйл явц, төлөвлөлт	4
II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга.....	5
III. Мэргэжлийн зөвлөлийн тодорхойлолт /хавсралтаар/.....	
IV. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт	6
Шалгуур1: Хөтөлбөрийн төлөвлөлт.....	6
Шалгуур 2: Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл.....	10
Шалгуур 3: Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт.....	13
Шалгуур 4: Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа.....	21
Шалгуур 5: Багшийн үйл ажиллагаа.....	26
Шалгуур 6: Сургалтын үйл ажиллагаа.....	32
Шалгуур 7: Хөтөлбөрийн үр дүн, үр нөлөө.....	36
Шалгуур 8: Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт.....	39
V. Шинжээчийн багийн ажлын төлөвлөгөө	41
VI. Оролцогчдын нэрс	
I. Ярилцлагад оролцсон багш нарын нэрс.....	42
II. Оюутны нэр.....	42
III. Ажил олгогч.....	43
IV. Төгсөгчид.....	44
VI Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал.....	45
VIII. Мэргэжлийн зөвлөлийн шийдвэр	
IX. Магадлан итгэмжлэх комиссын шийдвэр	

I. Магадлан шинжлэх үйл явц, төлөвлөлт

Сургуулийн нэр /Монгол, Англи/	МУИС Шинжлэх ухааны сургууль	
Сургалтын хөтөлбөрийн нэр /Монгол, Англи/	Биотехнологи	
Индекс	D051202	
Шинжээчид	<p>Ахлагчийн нэр, ажил, албан тушаал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Д.Нармандах- Монгол улсын Эрдмийн их сургуулийн гадаад харилцаа, х 2. амтын ажиллагаа эрхэлсэн дэд захирал, доктор, профессор <p>Гишүүдийн нэр, ажил, албан тушаал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ж.Норовсүрэн- ШУА-ийн Ерөнхий ба сорилын биологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан, доктор, профессор 3. Ц.Энхтуул – ШИУТС-ийн Үйлдвэр технологийн сургуулийн биотехнологи, шим тэжээлийн салбарын профессор, доктор 	
БМИУЗ-ийн зохицуулагч	<p>Зохицуулагчийн нэр, албан тушаал:</p> <p>Б.Мядагмаа- БМИУЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэл хариуцсан ахлах мэргэжилтэн</p>	
Төлөвлөгөө	Он сар өдөр	Хийгдсэн байх ажлууд
	2018.05.01- 2018.02.02	<p>/Зохицуулагчийн гаргаж өгсөн хуваарийн дагуу бичнэ/</p> <p>Шинжээчийн багийн ажлын хуваарийн дагуу явагдсан.</p> <p>Ажлын төлөвлөгөөг хавсралтаар оруулав.</p>
Шалгуур шаардлага /журам/		

II. 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 болон сонирхогч талуудын хэрэгцээг хангахад чиглэн боловсруулагдсан байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Нийгэм, эдийн засаг, технологи, салбарын хөгжлийн ирээдүйн төлөв, сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээнд дүн шинжилгээ хийсэн байдал

Хөтөлбөрийн төлөвлөлтийг МУИС-ийн эрхэм зорилгод нийцүүлэн оролцогч ба сонирхогч талуудыг хамруулан мэдээлэл цуглуулж, үр дүнд шинжилгээ хийсэн. Төрөөс Боловсролын талаар баримтлах бодлого (2014-2024)-ын дөрөвдүгээр бүлэгт “Дээд боловсролын сургалтын хөтөлбөрийг хөгжлийн бодлого, хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлт, шинжлэх ухаан, технологийн дэвшил, иргэдийн сурах хэрэгцээ шаардлагатай уялдуулан тасралтгүй хөгжүүлнэ” гэж заасны дагуу МУИС нь 2013-2014 оны хичээлийн жилээс эхлэн хэрэгжүүлж буй хөтөлбөрийн шинэчлэл, сургалтын бодлогын хүрээнд МУИС-ийн Хөтөлбөрийн хорооны түр журмыг Захирлын 2014 оны 03 дугаар сарын 07-ны өдрийн А/55 дугаар тушаалаар батлуулан мөрдлөг болгож иржээ.

“МУИС-ийн Хөтөлбөрийн хорооны түр журмыг хэрэгжүүлэх товч заавар”-ыг БШУСайдын “Мэргэжлийн чиглэл, индекс шинэчлэн батлах тухай” 2014 оны 04 дүгээр сарын 01-ний өдрийн А/78 дугаар, “Нийтлэг шаардлага батлах тухай” 2014 оны А/1748 2017 оны 06 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/52 дугаар тушаалууд тус тус гарсантай холбогдуулан боловсруулж Захирлын 2014 оны 06 дугаар сарын 04-ний өдрийн А/172 дугаар тушаалаар батлуулан мөрддөг. Ингэж энэ үндсэн журмуудын хүрээнд “сургалтын хөтөлбөр”-ийн цогц баримт бичгийг оролцогч болон сонирхогч талуудын хэрэгцээг ханган боловсруулдаг, сайжруулдаг систем бий болж, Хөтөлбөрийн ерөнхий хороогоор баталгаажуулан хэрэгжүүлдэг байна.

Засгийн газраас гаргасан эрэлттэй 20 мэргэжлийн тоонд орсон Биотехнологийн мэргэжил нь орчин үед тэргүүлэх чиглэл бөгөөд уг Биотехнологийн хөтөлбөрөөр хөдөлмөрийн зах зээл дээр хөрвөх чадвартай чадварлаг боловсон хүчин сурган гаргаж байна.

МУИС-ийн Хөтөлбөрийн хорооны түр журмыг хэрэглэх 4.10 зааврын дагуу ажил олгогч байгууллагуудаас биотехнологийн хөтөлбөрийн олгож буй мэргэжлийн мэдлэг тухайн байгууллагын шаардлагад нийцэж байгаа эсэх талаар судалгаа авсан байна.

Төгсөгчид нь ШУ-ны хүрээлэнгүүд, боловсролын байгууллага, хүнсний үйлдвэрүүд зэрэг улсын байгууллага, хувийн компани болон хөдөө орон нутагт

мэргэжлийн дагуу ажилладаг нь нийгэм эдийн засагт хэрэгтэй, сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээнд нийцэж байна гэж үзэж байна.

Төгсөгчийн /мэргэжилтний/ загвар

- Биотехнологи хөтөлбөрөөр төгсөгч нь академик, судалгааны болон ерөнхий компетенцийг эзэмшсэн байна.
- Хөтөлбөрт оролцогч талуудын тухайлбал, төрийн болон төрийн бус байгууллагууд, улсын болон олон улсын холбоодын дэмжлэгтэйгээр төсөл, хөтөлбөрүүд хамтран хэрэгжүүлж мөн, хурал, зөвлөгөөн, төрөл бүрийн түвшний олимпиад зохион байгуулагдаж оюутныг судалгааны ажлын арга зүйд сургах, дадлага хийлгэх зэргээр хамтран ажиллаж, багш нарын гүйцэтгэж буй дотоодын болон олон улсын төсөл, хөтөлбөрүүдэд оюутнуудыг оролцуулж судалгааны ажлын дадлага, чадвар олгоход анхаарч ажиллаж байгаагаар нотлогдож байна.
- Ажлын байруудад шаардагдах ур чадваруудад тулгуурлан хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн ажиллах боломжтой ажлын байруудыг тодорхойлсон байна.

Хөтөлбөрийг индексийн хувьд ижил салбар, чиглэлийн гадаад дотоодын хөтөлбөрүүдтэй харьцуулсан байдал /ялгаатай, давуу, сул тал, сайжруулалт/

- Биотехнологи” хөтөлбөрөөр бакалаврын зэрэгтэй мэргэжилтэн бэлтгэх хөтөлбөрийг боловсруулахдаа Ази, АНУ ба Канадын Seoul National University , The University of Hong Kong, Pennsylvania State University, McGill University зэрэг гадаадын ижил төстэй мэргэжилтэн бэлтгэдэг 4 сургуулийн Биотехнологийн хөтөлбөрийг судалсан байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

“Биотехнологи” хөтөлбөрөөр бакалаврын зэрэгтэй мэргэжилтэн бэлтгэх хөтөлбөрийг боловсруулахдаа Ази, АНУ ба Канадын Seoul National University , The University of Hong Kong, Pennsylvania State University, McGill University зэрэг гадаадын ижил төстэй мэргэжилтэн бэлтгэдэг хөтөлбөр, туршлагыг судалж, өөрийн орны хэрэгцээнд тулгуурлан тусгасан байна.

- Биологийн тэнхимийн хамт олон 1992 оноос анх “Биотехнологич ” мэргэжлээр бэлтгэж эхлэн, 2005 оноос биотехнологийн чиглэлээр бие даасан элсэлт авч 1-р дамжаанаас нь бэлтгэж ирсэн арвин туршлагатай чадварлаг боловсон хүчинтэй эрдмийн хамт олон. Биотехнологийн салбарт ажиллаж байгаа багш нар 90.9% докторын зэрэгтэй.

Зөвлөмж:

“Биотехнологи” хөтөлбөрөөр бакалаврын зэрэгтэй мэргэжилтэн бэлтгэх хөтөлбөрийг боловсруулахдаа ашигласан сургуулиудын хөтөлбөртөө ашиглавал зохих ном, сурах бичиг, эх сурвалжийн жагсаалтыг хичээл нэг бүрээр гаргаж, давуу болон сул талыг тодорхойлдог байх

1.2 Хөтөлбөрийн үзэл баримтлал, зорилго

Хөтөлбөрийн үзэл баримтлал тодорхой; төгсөгчийн эзэмшсэн байх мэдлэг, ур чадвар, хандлага нь мэргэжлийн салбарын хөгжил, зах зээлийн эрэлтэд нийцсэн байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд баримталж байгаа үзэл баримтлал, сургалтын арга зүй, тогтсон үнэлгээний систем

- МУИС нь чөлөөт мэдлэг буюу “либерал арт” үзэл баримтлалд суурилсан их сургууль болох зорилготойгоор эрхэм зорилго, алсын хараагаа тодорхойлсон бөгөөд үүнтэй уялдуулан “Биотехнологи” бакалаврын зэргийн мэргэжилтэн бэлтгэх сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлдэг.
- *Үзэл баримтлал:* Либерал арт: Ерөнхий суурь хичээлүүд дээр- Мэргэжлийн суурь хичээлүүдийг ойлгох, онолын суурь мэдлэгийг лекц семинарын хичээлүүдээр ойлгох гэж орсон байна.
- Биотехнологи хөтөлбөрийн баримт бичгийг боловсруулахдаа гадны зарим их сургуулийн хөтөлбөртэй харьцуулсан нь дэвшилттэй ч хөтөлбөр үндсэндээ уламжлалт аргаар өөрөөр хэлбэл багш заах хичээлийн агуулгаа тодорхойлж, түүнийг оюутан хэрхэн шингээж авсныг үнэлэх зарчимд үндэслэн боловсрогдсон гэж өөрийн үнэлгээний тайланд тэмдэглэсэн байна.
- Биотехнологийн хөтөлбөрийн хичээлийн сургалтын арга зүйг тодорхойлох зорилгоор сургах аргын 8 асуулгаар багш нараас судалгаа авсанаар нотлогдож байна. Судалгааны үр дүнгээс харахад Биотехнологийн хөтөлбөрийн багш нар нийт 26 хичээлийн 30.8%-ийг “Асуудалд суурилсан сургалт”, 19.2%-ийг “Кейсд суурилсан сургалт”, 15.4%-ийг “Туршилтад суурилсан сургалт”-аар хичээлээ явуулдаг байна. Энэ нь тус хөтөлбөрийн, ялангуяа мэргэшүүлэх хичээлүүд оюутны бодох, хийх чадварыг хөгжүүлэх тал дээр илүү анхаардаг, оюутан асуудлыг шийдвэрлэж чадаж байгаа эсэхээр сургалтын үр дүнг тодорхойлж байгаа нь харагдаж байна.
- *Тогтсон үнэлгээний систем:* Холимог (Блумын таксоном ба сонгомол арга).
- МУИС-ийн Сургалтын журмын 4.6.12.1-т Тухайн хичээлээр суралцагчийн улирлын туршид эзэмшсэн мэдлэг, чадварын үнэлгээг гаргахдаа оюутны хичээлийн явцын идэвх оролцоо, бие даасан ажиллагааны завсрын хяналтын үнэлгээ, улирлын шалгалтын үнэлгээ тус бүрийг зохих хэмжээгээр тооцон “суралцагчийн мэдлэг, чадварыг оноогоор үнэлэх аргачлал”-ын дагуу 100 оноогоор үнэлэхээр заасан байна. Явцын шалгалт 2-оос доошгүй удаа авдаг. Улирлын шалгалтыг “Portfolio” (лекц, семинар, дадлагын хичээлийг нэг хэлбэрт оруулах) хэлбэрээр тест, аман, бичиг хэлбэрээр авсан байна.
- Биотехнологийн хөтөлбөрийн хичээлүүдийн үнэлгээний аргад анализ хийх зорилгоор нийт 16 үнэлгээний арга агуулсан санал асуулга явуулсан байна.

Хөтөлбөрийн хүрэх үр дүн, онцлог, сургуулийн эрхэм зорилго, зорилттой нийцсэн байдал

МУИС-ийн алсын хараа нь шинжлэх ухааны /үндсэн/ салбаруудыг хамарсан чөлөөт мэдлэг буюу "либерал арт" уламжлалд суурилсан хөтөлбөртэй, байгалийн ухаан, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн суурь асуудлаар сургалт, судалгааны ажлыг тогтвортой эрхэлж, эрдэм мэдлэгийг түгээн дэлгэрүүлэх эрхэм зорилготой академик буюу эрдмийн байгууллага болно гэжээ. /<http://www.num.edu.mn/content.htm?mid=383/>. Хөтөлбөрийн онцлог нь суралцагчдад (систем биологи+систем инженерчлэлийн) боловсролтой мэргэжилтэн бэлтгэхэд чиглэгдсэн хөтөлбөр юм. Биотехнологийн хөтөлбөрт суралцсанаар төгсөгч улс орны өмнө тавигдаж буй онолын асуудлаас

хэрэглээний түвшин хүртэлх асуудлыг боловсруулж шийдвэрлэх чадвартай улсын хүний нөөцийг бүрдүүлэх хөтөлбөр болж чадаж байна гэж үзэж байна.

Төгсөгчийн эзэмших мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг тодорхойлоход оролцогч, сонирхогч талуудын саналыг тусгаж, хөтөлбөр боловсруулах ажлын хэсэгт төлөөллийг оролцуулсан байдал

- Хөтөлбөрийг боловсруулахдаа их өгөгдлийн сантай ажиллах оюутны бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх академик цогц чадамжийг олгохдоо ухамсартай суралцах чадварыг эзэмшүүлэх арга барилыг тусгасан асуудлыг өргөнөөр харах чадвартай мөн атом молекулын түвшинд явагдаж байгаа өөрчлөлтийг ойлгож тайлбарлах мэдлэгтэй болно гэж тодорхойлсон. Ажил олгогч байгууллагуудаас биотехнологийн хөтөлбөрөөр төгсөгчийн мэдлэг, ур чадварын талаар сэтгэл ханамжийн судалгаа авсан байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- МУИС нь чөлөөт мэдлэг буюу “либерал арт” үзэл баримтлалд суурилсан их сургууль болох зорилготой ажилласан

Зөвлөмж:

Хөтөлбөр боловсруулахдаа ажлын хэсэгт оролцогч, сонирхогч талуудын саналыг тусгаж, төлөөллийг оролцуулсан хэсгээ тодруулах

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 тогтмол тусган сайжруулдаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөтөлбөрт тавигдах нийтлэг шаардлагыг хангаж, баталгаажуулсан байдал

- МУИС-ийн хөтөлбөрийн хороод бакалаврын хөтөлбөрийг БШУ-ны сайдын А/174, МУИС-ийн Хөтөлбөрийн хорооны түр журмыг хэрэглэх товч зааврыг мөрдлөг болгон боловсруулдаг байна.
- МУИС-ийн Хөтөлбөрийн хорооны түр журмыг хэрэглэх товч зааврын 2-р бүлгийн Хүснэгт 2-т ерөнхий суурь, мэргэжлийн суурь, мэргэжлийн хичээлүүдийн нийт хөтөлбөрт эзлэх багц цаг, хувь хэмжээг зааж өгсөн байгаа. Ерөнхий суурь хичээл нь хувь хүний мэдлэг, ур чадварыг хөгжүүлэхэд чиглэсэн, мэргэжлийн суурь, мэргэжлийн хичээлүүд нь мэргэжлийн онол, практикийг олгох зорилготой явагддаг.

Сургалтын төлөвлөлт нь онол, практикийг зохистой хослуулсан, суралцагчийн мэргэжлийн болон хувь хүний ур чадваруудыг хөгжүүлэхэд чиглэсэн байдал

- Сургалтын төлөвлөлт онол, практикийн хичээлийн харьцаа 2:1 (560 цаг:336 цаг), практикийн хичээлийн семинар дадлагын хичээлийн харьцаа ойролцоогоор 1:2 (336 цаг:576 цаг) үүнээс харахад ерөнхий дүн шинжилгээ хийхэд асуудал шийдвэрлэхэд суурилсан сургалтын хөтөлбөрийн тавигдах шаардлагыг хангаж ажилладаг гэж үзлээ.

Хичээлийн хөтөлбөр нь хөтөлбөрийн үр дүнд чиглэсэн, агуулга, ур чадварын хувьд харилцан залгамж холбоотой, сургалтын арга зүйн болон үнэлгээний олон талт арга, хэлбэрийг тусгасан байдал

- Биотехнологийн хөтөлбөрөөр төгсөгчийн эзэмших компетенц, суралцахуйн үр дүнд хөтөлбөрийн хичээлүүдийн оруулж буй хувийн судалгаа гаргасан (Хүснэгт 1.1).
- “Биотехнологи” мэргэжлийн хөтөлбөр нь академик, судалгааны болон ерөнхий компетенцид нийцүүлэн гаргасан хөтөлбөрийн 12 суралцахуйн үр дүнг хангах зорилготой ерөнхий суурь болон мэргэжлийн (суурь, заавал болон гүнзгийрэн судлах) хичээлийг багтаадаг байна.
- Зэргийн хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнд хичээлүүдийн оруулж буй хувь нэмэр, хичээл тус бүр зэргийн хөтөлбөр дэх нийт суралцахуйн үр дүнгийн тоо, ямар түвшинд хувь нэмэр оруулж буйг нэгтгэн тусгасан байв.

Шалгуурыг хангасан байдал:Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хичээлийн хөтөлбөрийг тухайн хичээлийг хариуцсан мэргэжлийн тэнхимээс эрх олгосон мэргэжлийн багш нар боловсруулж, төслийг тэнхим/сургуулийн тэнхимийн дэд хороогоор хэлэлцэж бүрэлдэхүүн сургуулийн сургалтын албаны эрхлэгч хянах байдлаар зохион байгуулдаг байна.
- Биологийн тэнхимийн хамт олон 1992 оноос анх “Биотехнологич ” мэргэжлээр бэлтгэж эхлэн, 2005 оноос биотехнологийн чиглэлээр элсэлт авсан. Биотехнологич нарийн мэргэжилтэн бэлтгэхэд чиглэгдсэн Монгол улсын дээд боловсролын салбарт хэрэгжүүлсэн чухал хөтөлбөр болно.

Анхаарах асуудал:

- Хичээлийн хөтөлбөр боловсруулахдаа /Биотехнологи/ залгамж холбоог тайландаа орхигдуулсанаа нөхөж оруулах

Зөвлөмж:

Хүнс- ХАА, Анагаах ухаан, Эрчим хүч, Уул уурхай ба биотехнологи болон Экобиотехнологийн хичээлүүдийн цагийг нэмэгдүүлэх ба “Экобиотехнологи”-ийн хичээлийн хөтөлбөр боловсруулж, сонгон судлах хичээлд нэмж оруулах

1-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 2. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл

Хөтөлбөрийн зорилго, зорилтыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, амжилттай суралцахад дэмжлэг үзүүлэхүйц шаардлагатай нөөцийг бүрдүүлсэн эсэхэд дүгнэлт хийх

2.1 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Эрүүл, аюулгүй, тохилог орчинг бүрдүүлсэн байдал

МУИС сургалтын хөтөлбөрийн зорилго, зорилтыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, амжилттай суралцахад дэмжлэг үзүүлэхүйц шаардлагатай нөөцийг бүрдүүлэхийн тулд 2013-2017 онуудад буюу сүүлийн 5 жил хичээлийн байруудыг засварлах, шинэ тавилга, тоног төхөөрөмж байршуулах, оюутны байруудын засвар хийх, интернет орчин бүрдүүлэх, сургалт судалгааны лабораториудыг засварлах, шинээр байгуулах, номын сангийн барилгыг шинээр барих, суралцагчийн тодорхойлолт авдаг ТҮЦ машиныг оюутны үйлчилгээнд нэвтрүүлэх, оюутны тэтгэлгийг нэмэгдүүлэх, сургалтын мэдээллийн системийг боловсронгуй болгох зэрэг томоохон ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн байна. Эдгээр ажлын хүрээнд Шинжлэх ухааны сургуулийн Биологийн тэнхимд харьяалагдах Биотехнологийн хөтөлбөр ч тодорхой ажлуудыг төлөвлөн гүйцэтгэж иржээ

Биотехнологийн мэргэжлээр 25 оюутан суралцах боломж бүхий лекц, семинарын танхим 10, лабораторийн өрөө 12, нэг ээлжид 7 оюутан хичээллэх багтаамж бүхий компьютерийн лаборатори, 10-15 оюутны багтаамжтай бие даан суралцах танхимтайгаар сургалт-эрдэм шинжилгээний ажлаа явуулдаг.

Биологийн тэнхимийн Биотехнологийн хөтөлбөрийн лаборатори, анги танхим, өрөө тасалгаа болон түүнд хэрэглэгдэж байгаа тоног төхөөрөмжүүд нь дээд боловсролын байгууллагад тавигддаг стандарт шаардлагыг хангаж байна.

Биологийн тэнхимийн хэмжээнд хичээлийн анги танхим нийтдээ 10 байгаагаас хамгийн их багтаамжтай нь 73.2м² талбайтай 78 суудалтай байхад, хамгийн бага нь 33м² талбайтай 32 суудалтай байгаа зэргээс үзэхэд нэг оюутанд ноогдох талбай ойролцоогоор 1.32м² орчим байна. Энэ нь БСШУ-ны сайдын 2007 оны 74 дугаар тушаалаар баталсан норматив хэмжээнд байна.

Хичээлийн анги танхимийн нийт ашигтай талбай 449.5м² байгаа бөгөөд эдгээрт 385 оюутан хичээллэх боломжтой байна. Нэг оюутанд ноогдох талбайн стандарт 1.5м² байх ёстой бөгөөд манай тэнхимийн хувьд 1.3м² байна.

Биотехнологийн хөтөлбөрийн оюутнууд МУИС-ийн оюутны 1 ба 6-р дотуур байранд хуваарилагдан амьдардаг байна. Эдгээр байрны нөхцөл жилээс жилд сайжирч байгаа бөгөөд оюутны байрны давхар бүрт хүнсний зүйл хадгалах хөлдөөгч, угаалгын өрөөтэй. Нэг оюутанд ноогдох амьдрах талбайн стандарт хэмжээ 4м² байх ёстойгоос манай сургуулийнх 3м² байгаа бөгөөд оюутны байр бүр уншлагын заал, номын сан, интернетийн үйлчилгээтэй болсон

Хичээлийн анги танхимуудын багтаамж БСШУЯ-ны сайдын 2007 оны 74-р тушаалаар баталсан норматив хэмжээнд байгаа болно. Багш ажилтны сургалт-эрдэм шинжилгээний ажлаа явуулах нөхцөл боломж жилээс жилд сайжруулдаг.

Тоног төхөөрөмж, мэдээллийн технологийн хэрэгсэл, лаборатори, урлангийн хангалт, ашиглалтын байдал

Биотехнологийн хөтөлбөрийн лабораториуд сургалт болон судалгааны багаж төхөөрөмжөөр бүрэн тоноглогдсон, багтаамжийн хувьд ч стандарт хэмжээнд байна.

2013-2014 оны хичээлийн жилд БШУСайдын багцаас судалгааны 7 суурь (Эмийн хүнс, Байгалийн нэгдлийн хими, Биоорганик хими, Ой судлал, Электрон микроскоп, Сансар судлал, Генетик, экофизиологи, Ургамлын биотехнологи, Ургамлын филогенези, эмбриологи) лабораторийг 511.2 сая төгрөгөөр байгуулан ажиллуулж, мөн Азийн хөгжлийн банкны Дээд боловсролын шинэчлэлийн төслийн хүрээнд судалгааны суурь 6 (Биологийн төрөл зүйлийн, Экологийн, Биохимийн, Шинэ материалын хими технологийн, Генийн инженерчлэлийн, инженерчлэлийн тооцооллын) лабораторид 733.6 сая төгрөгийн судалгааны багаж төхөөрөмж худалдан авсан байна.

Бие даан болон багаар ажиллах орчны хангалт

- 2017-2018 оны хичээлийн жилээс эхлэн МУИС-ийн номын сангийн шинэ барилга ашиглалтад орсон тул хуучин байсан оюутны бие даалтын төвийг татан буулгаж одоо оюутнууд номын сангийн шинэ байрандаа бие даах ажлаа гүйцэтгэх бүрэн боломжтой болжээ.
- Биологийн тэнхим төгсөгчдийн хандивын хөрөнгөөр 2014 онд магистрант, докторантын оюутны бие даалтын төвийг 33.8м² талбайтай, нэг ээлжид 10-15 оюутан суух багтаамжтай, прожектор, дэлгэц, эрдэм шинжилгээний сэтгүүл, ном, гарын авлага, интернет бүхий сургалтын стандарт бүрэн хангасан өрөөг 425 тоот өрөөнд байгуулсан байна. Оюутны өрөө танхимын номын фондыг байнга нэмэгдүүлж ирсэн байна. Биологийн тэнхимд харьяалагдах “Биотехнологийн нэгдсэн лаборатори”-ийг 2015 оны 01 сард хичээлийн II байранд тохижуулан ажиллуулж байна.
 - МУИС-ийн оюутан бүр хичээлийн болон оюутны дотуур байрандаа утасгүй сүлжээ ашиглах боломжтой болсон,
 - Хичээлийн 6 байранд их засвар хийсэн,
 - Оюутны нэг цэгийн үйлчилгээний төв байгуулсан
- Сүүлийн 5 жилд багш нарын ажлын өрөө бүрт номын тавиур шинээр хийлгэсэн ба холбогдох хичээлийн сурах бичиг болон мэргэжлийн номнууд номын тавиурт байгаа нь суралцагчид цаг алдахгүй чөлөөтэй үзэх, судлах, унших боломж олгож байна.
- Биохимийн лабораторид 342,910,041 төгрөгийн үнэ бүхий 40 гаруй тоног төхөөрөмж, Микробиологийн лабораторид 165,507,400 төгрөгийн үнэ бүхий 20-аад төрлийн тоног төхөөрөмж, Биофизикийн лабораторид 259,194,494 төгрөгийн үнэ бүхий 20-аад төрлийн тоног төхөөрөмж, Генетик-Молекул биологийн лабораторид 13,072,300 төгрөгийн үнэ бүхий тоног төхөөрөмжийг тус тус авч сургалт судалгааны багаж, төхөөрөмжөө сайжруулсанбайна. Эдгээр судалгааг өөрийн үнэлгээний тайлангийнхаа хүснэгт 2.7 –д багцлан, дэлгэрэнгүй судалгааг Хавсралт 2.1-д үзүүлсэн байна.

Шалгуурыг хангасан байдал:Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага

2017-2018 оны хичээлийн жилээс эхлэн МУИС-ийн номын сангийн шинэ барилга ашиглалтад орж, нэгэн зэрэг 700 оюутанд үйлчлэх суудалтай сурч ажиллах тав тухтай орчинг бий болгосон.

- 47 оюутан төслийн хүрээнд судалгааны ажил гүйцэтгэж, 27 оюутан төгсөлтийн бакалаврын судалгааны ажил хийж байгаа сайн талтай.

Зөвлөмж:

- Компьютерийн лабораторит компьютерийн тоог олшруулах, тоног төхөөрөмжийг сайжруулахаар төлөвлөж байна.

47 оюутан гадаад, дотоодын ямар нэртэй төслийн хүрээнд судалгааны ажил гүйцэтгэж байгаа болон 27 оюутан төгсөлтийн бакалаврын судалгааны ажлаа ямар сэдвээр хийж байгааг хүснэгтээр гаргаж харуулбал Биотехнологийн хөтөлбөрийн орчин үеийн эрэлт хэрэгцээ хангасан байдал, уг төслүүд хэрэгжиж судалгаа явагдсан үр дүнгээр сургалт – судалгаа хосолсон болон оюутнууд шинжлэх ухааны судалгаанд оролцсон байдал, тус салбарын хөгжлийн ирээдүй тодорч харагдана.

2.2 Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, хэрэгсэл

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

Программ хангамж, симуляци, виртуал лабораторийн хэрэглээ, хүртээмж

- Биотехнологийн хөтөлбөр нь доктор, магистр, бакалаврын сургалт явуулах боломжтой 7 оюутны багтаамжтай компьютерийн лабораторитой бөгөөд тус лаборатори нь Windows, Linux хэрэглээний программууд болон, нарийн мэргэжлийн “ArcGIS”, “Ecological Methodology 7.0”, “Minitab”, “JMP” программуудаар хангагдсан байна.
- Компьютерийн лабораторийн өрөөний нийт талбай нь 30м².
- Компьютерийн лабораторийн өрөөнд сургалт явуулах боломжтой бөгөөд 2017-2018 оны хичээлийн жилд “Биостатистик”, “Орон зайн анализ”, “Биологийн нөөц ба орон зайн анализ” хичээлүүд ордог байна.

Хичээл практикийн материаллаг нөөц, хэвлэмэл үзүүлэн, тараах материал, хэрэглэгдэхүүний хүртээмж, хэрэглээ

- Биотехнологийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд ашиглаж байгаа үзүүлэн тараах материалыг орчин үеийн сургалтын арга зүйтэй хослуулан презентаци хэлбэрээр хэрэглэж байна. Микробиологийн “Микроорганизмын өсгөврийн сан”-д дрожжийн 110 өсгөвөр, термофилийн 29 өсгөвөр, 5 тест штамм (*E.coli*, *S.aureus*, *Ps.auroginasa*, *E.faecalis*, *M.luteus*), микроорганизмын будсан препарат 40 орчим, зурагт үзүүлэн 25 ширхэг, ширээний жижиг үзүүлэн зураг 30 ширхэг хадгалагдаж байна (Хавсралт 2.2). Микроорганизмын эдгээр өсгөврүүд болон үзүүлэх материалуудыг лабораторийн хичээлд байнга ашигладаг байна.
- Багш нар өөрсдийн хичээлд зориулан бэлтгэсэн үзүүлэн, слайдуудтай.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Компьютерийн лаборатори болон сургалт, судалгааны программ хангамжийн байдлын судалгааг нийт биотехнологийн хөтөлбөрөөр суралцдаг оюутнуудаас авсан сайн талтай.

Зөвлөмж:

- Микробиологоос бусад хичээлүүдийн практикийн материаллаг нөөц, хэвлэмэл үзүүлэн, тараах материалыг ашигладаг, хэрэглэгдэхүүний хүртээмжийн талаар тайланд нэмж оруулах. Жишээ нь: Ургамлын хатаамалын сан, шавьж, шувууны цуглуулга гэх мэт.

Сургалтын ажлыг зохион байгуулах заавар, удирдамж, зөвлөмжийн хүртээмж

Сургалтад зориулсан ном, сурах бичгийг багш ажилтнууд өөрсдөө тодорхой хувийг бэлтгэдэг байна.

Биотехнологийн хөтөлбөрийн багш нар ажиллах хугацаандаа нийт лабораторийн хичээлийн заавар 96, үйлдвэрлэлийн дадлагын удирдамж 3-ыг боловсруулан ашиглаж байна.

Сургалтад хэрэглэгдэх бусад материал

Биотехнологийн хөтөлбөр нь хичээлийн хэрэглэгдэхүүнийг жил бүр байнга шинэчлэн сайжруулсаар ирсэн. Ялангуяа лабораторийн сургалтад хэрэглэгдэх бодис, урвалж, шил савыг тогтмол авч байна. Сүүлийн 5 жилд нийт 59,011,294 төгрөгийн шил сав, урвалж бодисыг сурталтандаа авч хэрэглэсэн байна. Сургалтад хэрэглэсэн шил, сав, урвалж бодисын судалгааг мөнгөн дүнгээр гаргаж хүснэгт 2.11-ээр үзүүлсэн байна.

2.3. Номын сан, мэдээллийн эх үүсвэр

Багш, суралцагчдын сургалтын үйл ажиллагааг амжилттай хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэхүйц хэрэгцээт мэдээллээр тогтмол, чанартай хангадаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Үндсэн сурах бичиг, гарын авлага, эрдэм шинжилгээний сэтгүүлийн судалгаа, хүртээмж, хэрэглээ

- МУИС-д олон улсын номын сангийн автоматжуулсан КОНА цогц программ хангамж өгөгдлийн бааз ашиглах, дэлхий нэр хүндтэй их сургуулиудын онлайн сэтгүүл, е-номын сан ашиглах боломж бүрдүүлсэн зэрэг дэвшилтэт технологиуд нэвтэрч эхлээд байна.
- Шинэ номын сан ашиглалтад орсноор дижитал номын сантай болох, номын сангаас зургийн үзэсгэлэн, номын нээлт, эрдэм шинжилгээний уншлага хийх бусад салбаруудтай хамтран эрдэм шинжилгээний төсөл хэрэгжүүлэх зэрэг олон талт үйл ажиллагаа явуулах бүрэн боломжтой.
- Номын сангийн уншлагын танхим нь ширээ, сандал, гэрэлтүүлгээр бүрэн тоноглогдсон, орчин үеийн тохилог, оюутан суралцагчдын хэрэгцээг зохих хэмжээнд хангадаг орчин болжээ.

- Номын сангийн тоног төхөөрөмжид 2014-2015 оны хичээлийн жилд 48.8 сая төгрөг, ном сурах бичигт 39.3 сая төгрөг зарцуулсан нь эрдэм шинжилгээ явуулахад шаардлагатай материалаар уншигчдын эрэлт хэрэгцээг бүрэн хангаж бие даан суралцах, сонголт хийх, мэдлэг боловсролоо дээшлүүлэх таатай орчныг бий болгон шинэлэг үйлчилгээ, сүүлийн үеийн техник технологи бүхий мэдээллийн төв болгон хөгжүүлж байгаагаар нотлогдож байна.
- МУИС-ийн номын сан, Биологийн тэнхимийн оюутны бие даан суралцах төвд “Биотехнологи” хөтөлбөрт хэрэглэгддэг ном, үндсэн сурах бичиг нийт 4286 байна. Номын төрөлжсөн судалгаа болон эрдэм шинжилгээний бүтээлийг өөрийн үнэлгээний тайлангийн Хүснэгт 2.14–өөр, Биотехнологийн хөтөлбөрт сүүлийн 5 жилд авсан үндсэн сурах бичгийн судалгааг хүснэгт 2.15-аар, сүүлийн 5 жилд авсан ном, сурах бичиг, ЭШ ний сэтгүүлийн жагсаалтыг Хавсралт 2.4-т үзүүлжээ.
- Биотехнологийн хөтөлбөрийн мэргэжлийн хичээлийн дагуу заавал унших ном, сурах бичгийн судалгааг гаргасан. Цахим хэлбэрээр хадгалагдаж байгаа ном, сурах бичгийг хичээлийн үед хувилан тарааж хэрэглэж байна. Номын сангийн ашиглалт болон номын санд байгаа ном, сурах бичгийн хүртээмжийг тандах зорилгоор биотехнологийн хөтөлбөрийн 55 оюутнаас судалгаа авсан байна.

Виртуал, дижитал видео, аудио болон бусад цахим эх үүсвэрүүдийн байдал

Биотехнологийн хөтөлбөрийн хүрээнд багш нарын хэрэглээнд нийт 44 компьютер ашиглагдаж байгаа ба сургалт болон өдөр тутмын харилцаандаа сургуулийн цахим хаяг ашигладаг багш 46%, yahoo 30%, gmail 24% байна.

Биотехнологийн хөтөлбөрийн хүрээнд сүүлийн жилүүдэд дараах онлайн мэдээллийн сангууд, цахим номын сан болон бусад эх үүсвэрүүдийг түгээмэл ашиглаж байна.

Цахим орчны хүртээмж, хэрэглээ

- Биотехнологийн хөтөлбөрөөр суралцаж буй оюутнууд компьютерийн лабораторид хичээллэхээс гадна сургуулийн болон оюутны байрууд дахь утасгүй интернетийг ашиглах боломжоор бүрэн хангагдсан байна. Компьютерийн үйлдлийн системийн 96% ийг Windows, 2% ийг Mac OS, 2% ийг Linux эзэлж байна. Компьютерийн хөтчөөс Google chrome-ийг 47% буюу хамгийн ихээр ашиглаж байна. Мөн бусад Opera, Konqueror, Safari хөтчүүдийг сургалтдаа ашиглаж байна.
- Сүүлийн 5 жилд МУИС-ийн хэмжээгээр SiSi системийг сургалт, эрдэм шинжилгээний ажилд бүрэн нэвтрүүлж эхэлж байгааг тэмдэглэсэн. МУИС-ийн цахим орчны хүртээмжийн талаар хөтөлбөрийн 55 оюутнуудаас судалгаа явуулсан байна.

Сургалт, судалгааны лицензтэй программын ашиглалтын байдал

Биотехнологийн хөтөлбөрийн багш нар сургалтдаа орчин үеийн техник технологи, программ хангамжийг тогтмол ашигласаар ирсэн. Үүний нэг жишээ нь лекцийн танхим болгон проектор, компьютертэй болсноор сургалтад хэрэглэгддэг программын ихэнх хувийг Power point эзэлж байна.

Сургалтад хэрэглэгддэг бусад тоног төхөөрөмжид сканер, олон үйлдэлт хэвлэгч орж байгаа бөгөөд энэ нь хүрэлцээтэй хэмжээгээр ашиглагдаж байна. Биотехнологийн хөтөлбөрийн сургалтад нийт 18 проектор байгаа бөгөөд үүнээс 10 нь суурин (лекц, семинарын 10 танхимд), 8 нь зөөврийн хэлбэрээр ашиглагдаж байна.

2017-2018 оны хичээлийн жилд Softline ХХК-аас “Kaspersky Endpoint Security for Business” программын 50 эрхийг худалдан авч багш ажилчдын 34 компьютерт суулгаад байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хятадын засгийн газрын шугамаар 2019 онд химийн лаборатори тоног төхөрөөмжөөр тоноглогдоно.
- Эсийн өсгөврийн лабораторит өндөр технологийн төвшний төслөөр хамтарч ажиллана. Германаас хамтран ажиллах санал ирсэн ба төслөө бичиж байгаа, Германы талаас Монгол мэргэжилтнийг сургаж өгөхөө мэдэгдсэн байгаа зэрэг нь хөтөлбөрийн цаашаид сайжруулах давуу тал болж байна.

Зөвлөмж:

Ерөнхий болон мэргэжлийн суурь, мэргэшүүлэх хичээлийн сурах бичиг, орос, монгол дээр хангалттай байдаг хэдий ч англи хэл дээрх сурах бичиг, мөн зарим хичээлийн эх хэл дээрх мэргэжлийн сурах бичиг харьцангуй дутагдалтай байна. Хөтөлбөрийн багийн гишүүд өөрийн гэсэн биотехнологийн сурах бичгийг боловсруулах.

- Цаашдаа сургалтад цахим орчны ашиглалтыг улам нэмэгдүүлэх, зарим компьютерийн хүчин чадал, тоог нэмэгдүүлэх шаардлагатай.
- Хятадын засгийн газрын шугамаар 2019 онд химийн лаборатори, Германы төслөөр эсийн өсгөврийн лаборатори тоноглогдсоныг тайлан хэлбэрээр гаргаж БМИҮЗ-д танилцуулах

2-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 3. 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.

3.1 Хөтөлбөрийн удирдлагын үйл ажиллагаа

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

Сургалтын удирдлага, мэдээллийн системийн ашиглалт, хяналт, ил тод байдал

Хөтөлбөрийн удирдлага МУИС-ийн хөтөлбөрийн хороо, Үндсэн суурь хичээлийн хөтөлбөрийн дэд хороо, Бүрэлдэхүүн сургуулийн хөтөлбөрийн дэд хороо, Тэнхим болон салбар дундын хөтөлбөрийн дэд хороо гэсэн бүтэцтэй. Сургалт, хөтөлбөртэй холбоотой санал, асуудал хэлэлцүүлэх, зөвлөмжийг дээрх хөтөлбөрийн дэд хороогоор дамжуулан МУИС, ШУС-ийн захиргаанд хүргүүлдэг байна. Хөтөлбөрийн удирдлагыг салбар дотроос сонгох, мөн хөтөлбөрийн удирдлага нь хөтөлбөрийн хороог ахлах

болсон тул хөтөлбөрийн тухай зөв мэдээлэл түргэн, шуурхай, бодитой хүрэх механизм бүрдсэн байна.

МУИС-ийн багш, оюутны орчин үеийн мэдээлэл, харилцааны технологид суурилсан удирдлагын мэдээллийн нэгдсэн СиСи системийг бүрдүүлсэн. Энэхүү систем нь удирдлага болон сургалтын үйл ажиллагааг хяналттай, ил тод зохион байгуулах боломжийг олгодог, цаашид улам сайжруулан үр ашигтай ажиллах, байнга боловсронгуй болгон хөгжүүлж байна.

Хөтөлбөрийн нэгжийн /тэнхим, профессорын баг, хөтөлбөрийн хороо/ шийдвэр гаргалт, хэрэгжилтийн үнэлгээнд багш, суралцагчдын оролцоог нээлттэй, ил тод хангасан байдал

Хөтөлбөрийн зорилго, зорилтууд суралцагч, олон нийтэд хэд хэдэн сувгаар нээлттэй хүрдэг нь хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг үнэлэхэд чухал үүрэгтэй. Үүнд: сургуулийн цахим хуудас, гарын авлага, хөтөлбөрийн танилцуулга, мэдээллийн самбар, төрөл бүрийн уралдаан, тэмцээн, олимпиад, өдөрлөг, хөтөлбөрийн дэд хороо, тэнхимийн хурал зэрэг болно.

Хөтөлбөрийн нэгжийн шийдвэр гаргалт, хэрэгжилтэнд багш, суралцагчид төдий л сайн оролцдоггүй гэж тайланд тусгасан боловч оролцоо болон ил тод байдлыг нэгжийн багш, ажилтнаас судалгаа авч цаашид хангах арга замыг тодорхойлсон байна.

Хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, үнэлэхэд шаардлагатай дүрэм, журмуудын хэрэгжилт

Хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, үнэлэхэд шаардлагатай дүрэм журмууд МУИС-ийн цахим хуудсанд байрласан. Тухайлбал: МУИС-ийн сургалтын журам шинэчлэн батлах 2015.06.30-ны А\208 тоот МУИС-ийн захирлын тушаал, МУИС-д бакалавр оюутан элсүүлэх журам, МУИС-ийн хөтөлбөрийн хорооны түр журам (2014.03.07, А\55), Бакалаврын түвшиний оюутны мэргэжлийн хөтөлбөр сонгох журам (2018.04.12, А\111 тоот), мөн хавсарга хөтөлбөр боловсруулах, хэрэгжүүлэх журам зэргийг мөрдөж ажилладаг нь хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх түүнийг үнэлэхэд шаардлагатай дүрэм журмын хэрэгжилт хангалттай гэж үзлээ.

Урт болон богино хугацааны төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн тайлан, ахиц өөрчлөлтийн дүн шинжилгээ механизм

МУИС-ийн 2016-2024 он хүртэл хөгжүүлэх стратеги урт хугацааны төлөвлөгөөтэй уялдуулж тэнхимийн багш нарын саналын үндсэн дээр Биологийн тэнхимийн 1 жилийн төлөвлөгөөг гаргаж үйл ажиллагаандаа тусгадаг. Хичээлийн жилийн төгсгөлд төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийн тайланг гарган дүн шинжилгээ хийдэг байна. Тухайлбал тэнхимийн 2015-2016 оны хичээлийн жилийн тайланг эрдэм шинжилгээ, инноваци, сургалт, оюутны хөгжил, нийгмийн үйлчилгээ, дотоод ажил гэсэн чиглэлээр хийж гүйцэтгэсэн.

Санал, гомдол хүлээн авах, хариу өгөх үйл ажиллагаа, систем бүрдсэн байна.

Сургууль, сургалтын үйл ажиллагаатай холбоотой гомдол саналыг МУИС-ийн сургалтын журамд (журмын 4.10.1-4.10.2 заалт) тодорхой заасан ба сургалтын үйл ажиллагааны бүх шатанд хэрэгжүүлдэг байна.

Хөтөлбөрийн багш, ажилтнуудын хүний нөөцийн судалгаа, шинжилгээ, хөгжүүлэх ажлын үнэлгээ, гүйцэтгэлийн болон үр дүнгийн урамшууллын хэрэгжилт

МУИС-ийн стратеги төлөвлөгөөний дагуу хүний нөөцийн бодлого, журмыг батлан багшийн хөгжлийн төвийг байгуулсан ба энэ төв нь багшийн сургалт, судалгааны арга зүйг сайжруулах, багшийн мэргэжил, ур чадварыг сайжруулах хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэх зорилготой. Үүний нэг илрэл нь МУИС-ийн судалгааны ажлын санхүүжилтийн журам (2016.03.02-ны А\52) батлаж профессор, дэд профессор, доктор багш нарт судалгааны зардал олгох, өндөр түвшиний судалгааны төслийн санхүүжилт олгох, зочин судлаач нарт судалгааны тэтгэлэг олгох зэргээр хүний нөөцийн чадавхийг чанаржуулах механизмууд үйлчилж байна. Биотехнологийн хөтөлбөрт хичээл зааж буй

22 багшийн 20 нь эрдмийн зэрэг цолтой байгаа нь хүний нөөцийн хангалт маш сайн байгааг гэрчилж байна.

Багш, ажилтны ажлын үнэлгээ, гүйцэтгэл болон үр дүнгийн урамшууллын систем хангалттай сайн тогтсон байна. Энэ нь илүү цагийн хөлс, урамшууллын цалин, зэрэг цол, одон медальд нэр дэвшүүлэх, сэтгүүлийн редакцийн зөвлөлийн гишүүний урамшуулал гэх мэтийг дурдаж болно.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

3.1.Онцлог зүйл/Туршлага:

- СиСи системийн эрдэм шинжилгээний өргөтгөл хийх төсөл хэрэгжүүлсэн ба үүний дотор PDS буюу эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлыг хуулбарлахыг илрүүлэх, урьдчилан сэргийлэх системийг хөгжүүлж байгаа нь сайшаалтай байна.
- Багш ажилтны судалгаа шинжилгээг хөгжүүлэх зорилгоор профессор, дэд профессорын суурь судалгааны зардалд их сургуулийн төсвөөс 1-2 сая төгрөгийн дэмжлэг үзүүлдэг нь хүний нөөцийн оновчтой бодлогын нэг хэсэг болсон байна.

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрийн нэгжийн шийдвэр гаргалт, хэрэгжилтийн үнэлгээнд багш, суралцагчдын оролцоог багшийн хөгжлийн хөтөлбөр, оюутны хөтөлбөр, эрдэм шинжилгээний хөтөлбөр зэрэг тусгайлсан хөтөлбөрөөр дамжуулан хангах
- МУИС-ийн стратеги болон ШУС-ийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтэнд Биологийн тэнхимээс оруулсан хувь нэмэр, ахиц өөрчлөлт, дэвшилд дүн шинжилгээ хийж цаашид тэнхимийн үйл ажиллагаа, төлөвлөлтөнд тусгах
- Мэдээллийн системийн ашиглалтанд цахилгаан шууданг хэрэглэж хэвшсэн байна. Энэ нь суралцагч, багш, удирдлага гэсэн гурвалсан хэлхээг төдий л хангахгүй байгаа тул мэдээллийн системийг сайжруулах, анги танхимийг интернэтэнд холбох

3.2 Хөтөлбөрийн маркетингийн идэвхжүүлэлт

Хөтөлбөр нь тогтвортой байдлаа хангахуйц идэвхжүүлэлтийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөтэй байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөдөлмөрийн зах зээлийн тандан судалгааны давтамж

Тус хөтөлбөрөөр төгсөгчидийн 82.1% нь ямар нэг байдлаар ажил эрхэлж байгаа ба тэдгээрийн 57.9% нь мэргэжлээрээ ажиллаж байна. Мөн Биотехнологи мэргэжил нь эрэлт хэрэгцээтэй 20 мэргэжлийн тоонд орсон нь хөдөлмөрийн зах зээлд гарах нэг шалтгаан болно. Иймээс төгсөгчид харьцангуй тогтвор суурьшилтай ажиллаж байна.

Хөтөлбөрийн сурталчилгаа, идэвхжүүлэлтийн арга хэлбэр, хүртээмж, үр нөлөө

Хөтөлбөрийн сурталчилгаа, идэвхжүүлэлтийн арга хэлбэр хангалттай сайн байна. Энэ нь эрдэм шинжилгээний хуралд оролцосн оюутны тоо, улсын олимпиадад мэргэжил сурталчилах ажлыг сүүлийн 3 жилд явуулж байгаа, олон улсын олимпиадад 1997 оноос оролцож амжилт нь ахиж байгаа, хөтөлбөр болон мэргэжил сурталчилах өдөрлөг, мэргэжлийн холбоотой уралдаан тэмцээнийг 5-12 жил тогтмол явуулж байгаа болон олон улсын сургалт зэрэг болно. Энэхүү үйл ажиллагааны үр нөлөөг тухайн хөтөлбөрт элсэгчдийн тооноос харах боломжтой ба 2015 онд 30, 2017 онд 50 оюутан хөтөлбөрийг сонгосон байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хөтөлбөрийн сурталчилгаа, идэвхжүүлэлтийн олон төрлийн аргыг нэвтрүүлдэг ба хүртээмж үр нөлөө нь сайн байгаа нь элсэгчид болон суралцагчдын тоо харуулж байна.
- Хөтөлбөрийн танилцуулгыг хийж онлайнаар олон нийтэд танилцуулан, цахим орчинд байршуулсан нь сайн туршлага болж байна..

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөр боловсруулахад төгсөгч, ажил олгогч, удирдлага оролцуулсан уулзалт зохион байгуулах
- Хөдөлмөрийн зах зээлийн тандан судалгааг тогтмолжуулах

3.3. Төгсөлтийн дараах бодлого

Хөтөлбөр нь төгсөгчидтэйгээ байнгын эргэх холбоотой, тэдний мэргэжлийг дээшлүүлэхэд чиглэсэн сургалт зохион байгуулж, төгсөгчид нь суралцаж буй суралцагчдад мэргэжлийн чиглэлээр ажиллахад нь зөвлөн тусладаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Төгсөгчдийн карьерын өсөлтийн судалгаа

Биотехнологийн хөтөлбөрөөр 2010 оноос хойш төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийг авч үзвэл 75.6% нь ажил эрхэлж байгаа ба төгсөгчдийн ажил мэргэжлийн карьерийн өсөлт 20 орчим хувьтай байна. Энэ нь албан тушаал ахих боломжтой боловч мэдлэг мэргэжлээ дээшлүүлэх шаардлага гарч байгааг харуулж байна.

Үргэлжлүүлэн суралцагчдын хувь хэмжээ

Хөтөлбөрөөр төгсөн суралцагчид үргэлжлүүлэн суралцах боломж бололцоог хангасан. Энэ нь МУИС-ийн магистр, докторын хөтөлбөрт суралцагч элсүүлэх журамд тодорхой заасан байна. Энэ нь төгсөгчдийн мэдлэг ур чадварыг дээшлүүлэхээр ахисан түвшний сургалт буюу магистр докторын сургалтын хөтөлбөрийг бие даасан бүтэцтэйгээр байгуулж, төгсөгчдийг үргэлжлүүлэн сурах боломжоор хангасан

Төгсөгчдийг давтан сургалтад хамруулах бодлого, төлөвлөгөө, хамрагдсан байдал

Мэргэжлийн хувьд мэргэшүүлэх, давтан сургалтанд хамруулах механизм хараахан бүрдээгүй байна.

Төгсөгчдийн холбооны үйл ажиллагааны тогтмолжсон байдал

МУИС-ийн Биологи мэргэжлээр төгсөгчдийн БИОТА холбоо байгуулагдсан боловч үйл ажиллагаа нь тогтмолжоогүй ба нүүр номын бүлгээр буюу фэйсбүүкийн орчинд ажиллаж байгаа тул хөтөлбөр, тэнхим, төгсөгч, суралцагч, ажил олгогчийн хамтын ажиллагааг сайжруулах төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагатай.

Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрөөр төгсөгчдийг мэргэшүүлэх, давтан сургалтанд хамруулах төлөвлөгөө боловсруулах, хэрэгжүүлэх

Зөвлөмж:

- Төгсөгчдийг цаашид мэргэжлийн хувьд дахин мэргэшүүлэх эсвэл давтан сургах хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, тухайлбал Internship program –ийг зохион байгуулах
- Probe оюутны клубын үйл ажиллагааны нэг хэсэгт төгсөгчдийн холбооны асуудал багтсан нь төдий л оновчтой биш ба төгсөгчдийн холбооны үйл ажиллагааг идвэхжүүлэх

3.4 Олон улсын харилцаа, хамтын ажиллагаа

Олон улсын их дээд сургуулиуд, судалгааны болон мэргэжлийн байгууллагуудтай холбоо тогтоож; багш, суралцагч солилцоо, тэтгэлэгт ба хамтарсан хөтөлбөр, сургалт, судалгаа, семинар зэрэг хэлбэрээр хамтран ажилладаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хэрэгжүүлж буй хамтарсан төсөл, хөтөлбөрүүдийн тайлан, дүгнэлт

Биотехнологийн хөтөлбөрийн багш, ажилтан олон улсын нэр хүндтэй их сургууль, олон улсын байгууллагатай хамтарсан олон төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлж байна. 2013-2014 онд ОХУ-ын ССС-тай 8.000.0 мян төгрөгийн, 2012-2015 онуудад IFAD –ийн 700000 америк долларын, 2013-2018 онуудад АНУ, Японы их сургуулиудтай хамтарсан 8000000 ам.долларын төслүүдийг дурдаж болно. Энэ нь сүүлийн жилүүдэд Web of Science –д бүртгэлтэй судалгааны бүтээл, ишлэл авсан байдлаас харж болох байна.

Багш, суралцагч солилцоо, тэтгэлэгт хөтөлбөрт хамрагдагсдын тоо

Хөтөлбөрөөр суралцагчдаас 2014-2016 онд 17 оюутан БНСУ, Япон, БНХАУ, Тайван, Бельги зэрэг олон улсын тэтгэлэгт хөтөлбөрт хамрагдсан байна.

Олон улсын хурал семинар, судалгаа болон бусад арга хэмжээнд оролцсон тоо, үр дүн, ач холбогдол

Биотехнологийн хөтөлбөрийн 7 багш гадаадын их дээд сургууль, лаборатори болон байгууллагаас зохион байгуулсан олон улсын сургалтанд суралцсан, 10 багш 6 улсын их сургуулийн лабораторит ажиллаж 140 гаруй гадаад, дотоодын өгүүлэл хэвлүүлсэн, 80 орчим илтгэл хэлэлцүүлсэн байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Биотехнологи хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч багш нарын эрдэм шинжилгээни ажлын үр дүн дэлхийн түвшинд хүрсэн байна.

3.5 Дотоод хамтын ажиллагаа, нийгэмд үзүүлэх үйлчилгээ

Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нь мэргэжлийн холбоод, үйлдвэр, үйлчилгээний байгууллагууд, ажил олгогч эздийн холбоо, төрийн болон ТББ-уудтай хамтран ажилладаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хэрэгжүүлж буй ажлуудын тайлан, дүгнэлт

Улсын захиалгат болон аж ахуйн гэрээт ажлын гэрээ хийсэн 6, ажлын тайлан бичдэг 9, арга туршлага нэвтрүүлдэг 4, нийгэмд чиглэсэн үйлчилгээ үзүүлдэг 9 багш нар байна. Үйлдвэр үйлчилгээний байгууллага, ажил олгогчдын эздийн холбоотой хамтран ажилладаг.

Хамтын ажиллагааны арга, туршлага

Энд гадаад хамтын ажиллагааны үр дүн, хөгжлийг харуулсан байна. Дотоод хамтын үйл ажиллагааг тусгах

Нийгэмд үзүүлсэн үйлчилгээний хэлбэр, хамрагдагсдын тоо үр дүн /багш, суралцагчдын зүгээс/

Биотехнологийн хөтөлбөрийн багш нар олон нийт, нийгэмд үйлчлэх чиглэлээр 15 үйл ажиллагаа явуулсан ба 2016 онд өссөн дүнтэй байна. Тухайлбал: биологийн олимпиад зохион байгуулах, телевиз радиогийн нэвтрүүлэгт оролцох, олон нийтэд зориулсан танин мэдэхүйн хялбаршуулсан, сурталчилгааны өгүүлэл, сонин сэтгүүлд хэвлүүлэх, ЕБС-ийн сурах бичиг зохиох, төгсөлтийн шалгалтын асуулт боловсруулах зэргийг дурдаж болно.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Зөвлөмж:

- Мэргэжлийн холбоод, төрийн ба ТББ, үйлдвэр үйлчилгээний газруудтай хэрхэн хамтарч ажиллах талаар төлөвлөгөө боловсруулан ажиллах
- Дотоодын хамтын ажиллагааг улам бүр үр дүнтэй бодит болгож сайжруулах үүднээс хамтын ажиллагааны албан ёсны гэрээ, хэлэлцээрийг хийж байх

3.6 Санхүүжилт

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

Төсөв, санхүүгийн бие даасан байдлын хөгжил

Хөтөлбөр өөрөө санхүүгийн бие даасан нэгж биш бөгөөд БУС-ын орлого нь үндсэн үйл ажиллагааны орлого болох төсвийн санхүүжилт ба сургалтын төлбөр, үйл ажиллагааны бус орлого болох хадгаламжийн хүү, оюутны замын зардал, хураамж, НД-ын акт, нэр данс зөрүүтэй орлого байна. Харин зарлага нь цалин хөлс, бараа үйлчилгээний, сургалтын үйлчилгээний, эрдэм шинжилгээ инновацийн, хөрөнгийн гэсэн бүтэцтэй байна. Биотехнологийн хөтөлбөрийн хувьд жилийн орлого зарлага харьцангуй тогтвортой байна.

Нэг суралцагчид ноогдох өртөг зардлын тооцоо

Биотехнологийн хөтөлбөрөөр суралцагчдын нэг оюутанд оногдох зардалд хичээл практикийн зардал, дадлагын зардал, бичиг хэрэг, ном сурах бичгийн зардал, багшийн цалин багтаж байна. Эдгээрийг тооцож үзвэл нэг оюутанд 2014-2016 онд 3.227.648 мянган төгрөг болж өссөн.

Хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнд чиглэгдсэн шинэчлэлт, өөрчлөлтөд зориулсан төсөв

Хөтөлбөрийн багш нарын судалгааны ажлыг дэмжих төсөв харагдаж байна. Хичээлийн байрны коридор, хичээлийн болон багш нарын өрөөнүүдэд засвар хийж хичээлийн өрөө танхим, коридорын гэрэлтүүлэг, цахилгааны монтажийг шинэчилж, ханын будаг, хаалга зэргийг орчин үеийн нөхцөл шаардлагад нийцүүлэн засварласан нь суралцагсдын суралцах таатай орчинг бүрдүүлсэн байна.

Төр хувийн хэвшлийн дэмжлэг, санхүү түүний зарцуулалт

Биотехнологийн хөтөлбөрийн хувьд хувийн хэвшлийн байгууллага, аж ахуйн нэгжээс ямар нэг санхүүгийн дэмжлэг авдаггүй. Төрийн байгууллагын зүгээс гэрэл, цахилгаан, халаалт, цэвэр бохир усны төлбөрийн хөнгөлөлт авдаг.

Төсвийн уламжлалт бус эх үүсвэр, бүрдүүлэлт, хуваарилалт, санхүүжилт

Хөтөлбөрийн хувьд төсвийн уламжлалт бус эх үүсвэрт судлаач багш нарын гадаад дотоодын төсөл, хөтөлбөрөөс оруулж буй орлого хамаардаг байна. Тухайлбал сүүлийн 3 жилд судалгааны төслөөс 11.283.263 төгрөгийн орлого бүрдүүлсэн.

Оюутанд үзүүлэх үйлчилгээний зардлыг сургуулийн төсөвт тусгаж оюутнуудын дунд зохиогдох эрдэм шинжилгээний хурал, хэлэлцүүлэг, спорт урлагийн бусад арга хэмжээний зардлыг жил бүр төсөвлөн тэнхим болон оюутны холбоогоор дамжуулан санхүүжилт авдаг

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Тэнхимийн хөгжлийг дэмжих зорилготой “Багш ажилтныг дэмжих зардал” олгогдож эхэлсэн ба энэ нь тус тэнхим бие даан зарцуулах санхүүгийн эх үүсвэр болж байна.

3-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 4. 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.

4.1 Суралцагч сонгох, элсүүлэх

Хөтөлбөрийн онцлогт тохирсон шалгуураар элсэгчдийг сонгон шалгаруулдаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Суралцагч элсүүлэх эрх зүйн зохицуулалтад хөтөлбөрийн онцлогт нийцсэн шалгуурыг тусгасан байдал

- Дээд боловсролын тухай хууль, БСШУ-ны сайдын холбогдох тушаал, МУИС-ийн дүрмийн 4,5,8,3 заалттай уялдуулан жил бүрийн бакалаврын өдрийн хөтөлбөрийн элсэлтээ тусгай журам боловсруулан зохион байгуулдаг. 2014 он хүртэл элсэгч МУИС-ийн тодохой хөтөлбөрийг сонгон элсүүлдэг байсан. Сургалтын бодлогын шинэчлэлтэй уялдуулан 2014 оноос эхлэн бакалаврын өдрийн хөтөлбөрт элсэгчдийг тодорхой мэргэжлийн хөтөлбөрт бус харин бүрэлдэхүүн сургуульд элсүүлэх болсон.
- Элсэлтийн үйл ажиллагааг сайжруулах үүднээс 2015 оноос МУИС бие даан орон даяар онлайн системээрээ дамжуулан элсэлтийг зохион байгуулж эхэлсэн.
- Биотехнологийн хөтөлбөрт элссэн оюутны тоо БСШУСЯ-аас баталсан квот болон МУИС-ийн бакалаврын элсэлтийн журам, бодлоготой уялдан тооны хувьд харилцан адилгүй байна. 2014 онд 639, 2015 онд 591, 2016 онд байгалийн ухааныг сонгон элссэн оюутнууд одоогоор хөтөлбөрөө сонгоогүй байна.
- МУИС-ийн бакалаврын өдрийн хөтөлбөрт 2016 онд оюутан элсүүлэх журмыг шинэчлэн боловсруулж Захирлын 2016 оны 02-р сарын 19-ний өдрийн А/38 тоот тушаалаар батлуулсан бөгөөд бодлогын дараах өөрчлөлтүүдийг оруулсан болно. Үүнд:
 - УБ хотын аль ч дүүргээс 04-р сарын 25- ны өдрөөс эхлэн 06-р сарын 3 ныг дуустал цахим хэлбэрээр бүртгүүлэх
 - БСШУЯ-ны сайдын тушаалаар баталсан улсын олимпиадад байр эзэлсэн болон оролцсон, босго онооны болзол хангасан ЕБС-ийн төгсөгчдийг урьдчилан элсүүлэх боломжтой болсон.
 - Улсын олимпиадад эхний байр эзэлсэн мөн суурь шалгалт нь 750-иас дээш оноотой ШУС, БУС, ХШУИС-ийн эхний 50 элсэгч математик, Фики, Хими, техник, технологи, Мэдээлэл зүйн улсын олимпиадад медальт байранд шалгарч дээрх сургуулиудад элссэн бол эхний хичээлийн жилийн сургалтын төлбөрийн 50 хувь хөнгөлөх шилдэг оюутан татах тэтгэлгийн заалт орсон.

- ШУС-д орсон аль ч оюутан тухайн сургуулиудын аль ч хөтөлбөрөөс сонгон суралцах боломжтой болсон.
- Элсэгчдийг бүргэх үйл ажиллагааг 2016 оны 08-01-ний өрөөс 22-ны өдөр хүртэл урт хугацаагаар зохион байгуулсан. Энэ нь элсэгчдийг чирэгдэлгүйгээр, боломжит хугацаанд нь бүртгэж сургалтын албан ачааллыг хөнгөвчилсөн.
- Элссэн оюутан үндсэн мэргэжлээс гадна МУИС-ийн санал болгох “Хос” болон “Хавсарга” мэргэжлээс сонгон судлах
- МУИС-ийн ерөнхий суурийн зарим хичээлийг англи хэл дээр сонгон судлах
- БСШУЯ-ны харьяа олон улсын хөтөлбөрийн сургалттай шинэ эхлэл, шинэ эрин, Монгол тэмүүлэл сургуулийн төгсөгчдийн А болон AS түвшинд судалсан хичээлүүдийг дүйцүүлэхээр заалт орсон.
- Элсэлтийн үйл ажиллагааг таниулах сэтгүүл, сонин, видео шторк зэрэг материал бэлтгэн хүргэсэн. 20000 шихэрг танилцуулга, сэтгүүл сонин тарааж, 15000 гаруй эцэг, эх, анги удирдсан багш нарт биечлэн мэдээлэл, таницуулга хийж ажилласан.
- ЕБС-ийн сурагчдад мэргэжлээ таниулах зорилгоор Монголын Сурагчдын холбоотой хамтран ахлах ангийн 600 гаруй сурагчдыг хамарсан танилцах аялал, улсдаа ЕШ-ийн үзүүлэлтээр дээгүүрт жагсдаг Монгол Орсын хамтарсан 3, Мон-Турк, Гёте, Олонлог, Хобби, Шинэ эхлэл, Шинэ эрин, Монгол тэмүүлэл, Орчлон сургуулийн 360 орчим төгсөгчдөд элсэлтийн бодлогыг танилцуулсан.

Элсэгчдийн ЕШ-ийн дундаж оноо, хүсэлт гаргасан болон элссэн суралцагчдын харьцаа

- Төрийн захиргааны байгууллагын захиалга, зах зээлийн эрэлт, хэрэгцээ, сургуулийн материаллаг бааз, багшлах бүрэлдхүүний хангамж зэргийг харгалзан БСШУЯ-наас баталсан элсэгчдийн хяналтын тоонд багтаан оюутан элсүүлдэг байна. Тухайлбал, хяналтын тоо 200 бол 2012-2013 оны хичээлийн жилд-634, 2013-2014 оны хичээлийн жилд -614, 2014-2015 оны хичээлийн жилд-639, 2015-2016 оны хичээлийн жилд-591 оюутан элсүүлсэн байна.
- Элсэгчдийн ЭЕШ –ийн дундаж оноо, дээд онооны талаарх сүүлийн жилийн судалгааг гаргасан. Тухайлбал, 2012-2013 оны хичээлийн жилд-634, 2013-2014 оны хичээлийн жилд -614, 2014-2015 оны хичээлийн жилд-639, 2015-2016 оны хичээлийн жилд-591 байна.

Шинээр элссэн суралцагчдыг чиглүүлэх сургалтад хамруулж, мэдээлэл, гарын авлагаар хангасан байдал

- Шинээр элсэгчдэд **“Оюутны гарын авлага”**- ыг сургуулийн бүх алба, хэлтэс, бүрэлдэхүүн сургуулийг хамруулан ажлын хэсэг байгуулж суралцагчдад олгож, хэрэглэх зааврыг тайлбарлаж өгдөг байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.2. Зөвлөн туслах үйлчилгээ

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Зөвлөх, хөгжүүлэх үйлчилгээний төлөвлөгөө, график, үр дүн**
- Суралцагчдад суралцахад зөвлөн туслах үйлчилгээ үзүүлдэг ажилтан, байгууллагуудын үйл жиллагааг дэмжих
- Оюутныг чиглүүлэх, зөвлөх,
- Оюутны ажил эрхлэх боломжийг зөвлөх
- Тэтгэлэгт хамрагдах оюутны тоог нэмэгдүүлэх, санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх

- Оюутан солилцооны хөтөлбөрт хамргагдах оюутны тоог нэмэгдүүлэх
- Сайн дурын ажил нийгмийн үйлчилгээ
- Соёл, эрүүл мэнд, спорт
- Төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн хувийг нэмэгдүүлэх
- Оюутны байгууллага, клуб
- Гадаад оюутныг дэмжих үйлчилгээ
- Мэргэжлийн зөвлөгөө
- Хууль зүйн зөвлөгөө
- Сэтгэл зүйн зөвлөгөө гэх мэт чиглэлүүдэр үйлчилгээ үзүүлэхээр ажлаа төлөвөлөж байна.
- Суралцагчдад чиглэсэн үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох, чанарыг нь сайжруулах зорилгоор оюутны албаны бүтэц зохион байгуулалтыг өөрчлөн өргөжүүлсээр биү даасан нэгж болгосон. Оюутанд үйлчлэх төв (2011-2014), Сургалтын нэгдсэн алба (2014-2015), Оюутны алба (2015-2017), Оюутны хөгжил, үйлчилгээний газар (2017 -оноос)
- МУИС-ийн оюутан суралцагч нь өөрийн суралцаж буй байдал, дүнгийн тодорхойлолтыг англи, монгол хэл дээр А4 хэмжээний үнэт цаасан дээр гаргадаг Оюутны нэг цэгийн үйлчилгээ үзүүлэх **ТҮЦ машины үйлчилгээг** нэвтрүүлсэн.
- **Зөвлөх багш, сургалтын туслах ажилтан, сургалтын менежер, арга зүйч, байрны багш, эмч, сэтгэл зүйч нарын үйлчилгээний чанарын үнэлгээ, сайжруулалт**
- Оюутанд зөвлөх багш, сургалтын туслах ажилтан, сургалтын менежер, арга зүйч, байрны багш, сэтгэл зүйч нар үйлчилгээ үзүүлдэг бөгөөд үүнийг схемээр харуулсан байна.
- **Бие хүний төлөвшил, харилцаа, ёс зүйн /зан үйл, зөрчил шийдвэрлэх, эрүүл аж төрөх г.м/ чиглэлүүдээр сургалт явуулж, ур чадвар олгодог байдал**
- **Суралцагчийн гүйцэтгэсэн сайн дурын ажлыг үнэлдэг байдал**
- МУИС-ийн оюутанд чиглэсэн суралцагчийн гүйцэтгэсэн сайн дурын ажлыг үнэлж дэмжих зорилгоор “Нийгмийн сайн дурын үйл ажиллагааг дэмжих” хөтөлбөрийг зохион байгуулж байна.
- **Суралцагч, төгсөгчдөд хөдөлмөрийн биржийн үйлчилгээ үзүүлдэг байдал**
- Цагийн болон байнгын ажлын байрны зарыг МУИС-ийн албан ёсны вэбсайт <http://www.num.edu.mn> , <http://news.num.edu.mn> –аар дамжуулан түгээдэг.
- **Суралцагчийн судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагааг дэмжин тусласан байдал**
- Биотехнологийн хөтөлбөрийн суралцагчдыг хөтөлбөрийн професоор багш нар судалгааны үйл ажиллагаанд сонгон шалгаруулах замаар татан оролцуулж судалгааны арга барил эзэмшүүлж байна.
- Суралцагчийн судалгаа, шинжилгээний үйл ажиллагааны талаар санал асуулга явуулж үр дүнгээс үзэхэд ямар нэг хэлбэрээр оролцох сонирхолтой байгаа нь ажиглагдсан.

Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- МУИС-ийн оюутанд чиглэсэн суралцагчийн гүүцэтгэсэн сайн дурын ажлыг үнэлж дэмжих зорилгоор “Нийгмийн сайн дурын үйл ажиллагааг дэмжих” хөтөлбөрийг зохион байгуулж байна .

4.3 Оюутны байгууллагад үзүүлэх дэмжлэг

Оюутны байгууллагаас санаачилсан нийгэмд үзүүлэх үйлчилгээг дэмжин хамтран ажилладаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Оюутны сайн дурын үйл ажиллагааг удирдлага, зохион байгуулалтаар хангаж, дэмжсэн байдал**
- МУИС-ийн оюутны өөрөө удирдах багйуулага нь Оюутны холбоо юм. 2016-2017 оны хичээлийн жилд оюутны асуудал, хамтын ажиллагаа эрхэлсэн дэд захиралтай болсон. 2016-2017 оныг Оюутны жил хэмээн нэрлэж оюутны байгууллагыг дэмжих олон ажил хийгдсэн.
- **Оюутны байгууллагын үйл ажиллагааг явуулах төсөв, клубын үйл ажиллагааг дэмжих санхүүжилттэй байх, зориулалтын дагуу зарцуулдаг байдал**
- Оюутны холбоо, Магистр, докторын оюутны холбоо, клубууд болон оюутан бүрт нээлттэй, асуудлаа ярилцдаг, үзэл бодлоо илэрхийлдэг, иргэний танхим болох зориго тавьж, үүнд 30 гаруй сая төгрөгийн санхүүжилт зарцуулсан байна.
- **Оюутны байгууллагын зүгээс санхүүгийн зарцуулалтаа ил тод тайлагнадаг байдал**
- Төсөл хэлбэрээр санхүүжүүлсэн оюутны байгууллага, мэргэжлийн клубуудын үйл ажиллагааны үр дүнг нэгтгэн тайлан хүлээн авч дүгнэдэг.
- Сургуультай хамтран зохион байгуулсан үйл ажиллагааны зарцуулалтад МУИС-ийн санхүүгийн алба хяналт тавьж ажилладаг.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Зөвлөмж:

- Бүрэлдэхүүн сургуулийн дэргэдэх Оюутны Зөвлөлийн үйл ажиллагааны төсөв, түүний зарцуулалтын тайланг ил тод болгох механизмыг боловсронгуй болгоход анхаарах

4.4. Суралцагчийн урамшууллын тогтолцоо

Суралцагчдын амжилтыг хөхүүлэн дэмжих урамшууллын системтэй байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Урамшуулал, тэтгэлэг хөнгөлөлтөд хамрагдсан суралцагчдын тоо**
- Уг хөтөлбөрөөр суралцаж буй нийт оюутнуудын 71,22 % нь төлбөрөө өөрөө төлдөг, 1.33 % нь оюутны хөгжлийн зээлээр, буцалтгүй тусламж 2,67%, бусад тэтгэлэг 6.6% хамрагдаж байна.
- 10 гаруй нэр төрлийн тэтгэлэгт хамрагдах боломжтой. Тэтгэлгийн зарыг <http://num.edu.mn> , www.student.num.edu.mn сайт дээр нээлттэй зарлагдаг бөгөөд оюутан тухайн тэтгэлгүүдийн шаардлагыг хангаж байвал шалгаруулалтад оролцох нь мөн нээлттэй байдаг.
- Нэн ядуу өрхийн суралцагч, малчин өрхийн нэг суралцагч, нэг өрхийн гурав дахь суралцагч, төрийн сангийн хөнгөлөлттэй зээлээр суралцагч, буцалтгүй тусламжаар суралцагч, төрийн албан хаагчийн суралцагч гэсэн хөнгөлөлтийн хэлбэрүүд байна. Үүнийг 2010-2015 оны байдлаар гаргасан байна.

- **Суралцагчдын үзүүлсэн амжилтууд**
- ХААИС-ийн Агроэкологийн сургуулийн хүрээнд 2010-2015 оны байдлаар спортын 39, урлагийн 3 медаль, гавьяа шагналыг хүртсэн байна. ХААИС-?

Нэмж бичих

- Сургуулиас үзүүлж буй урамшуулал, дэмжлэг

Нэмж бичих

Тодруулах асуулт:

- Уг хөтөлбөрөөр суралцаж буй нийт оюутнуудын 71,22 % нь төлбөрөө өөрөө төлдөг, 1.33 % нь оюутны хөгжлийн зээлээр, буцалтгүй тусламж 2,67%, бусад тэтгэлэг 6.6% гэж хариулжээ. Үүнийг юу гэж үзэж байна Хэдэн хүүхэд хэзээ авсан санал асуулга харьцуулалт бий юу
- 10 гаруй нэр төрлийн тэтгэлэгт уг хөтөлбөрийн хэдэн оюутан хамрагдсан бэ

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.5. 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Суралцагчийн шилжилт хөдөлгөөнийг шийдвэрлэсэн байдал**
- МУИС-д суралцаж буй оюутны шилжилт, хөдөлгөөнийг оюутны өргөдөл, хүсэлтийг үндэслэн шийдвэрлэдэг.
- **Шилжилт хөдөлгөөний судалгаа, дүгнэлт**
- 2012-2015 онд биотехнологийн ангид суралцагчдын шилжилт хөдөлгөөний МУИС-ийн Захирлын тушаалыг үндэслэн нэгтгэн гаргасан.
- 2012-2015 оны хичээлийн жилд өөрийн хүсэлт, ар гэрийн гачигдал, гадаадад сургуульд явсан, өөр сургууль сонгосон, сургуулиа орхисон зэрэг шалтгаанаар нийт 13 оюутан шилжилт хөдөлгөөн хийсэн бол гадаад, дотоодын их дээд сургууль, МУИС-ийн хөтөлбөр хоорондын солилцоогоор 12 оюутан шилжин ирсэн байна.
- Судалгаагаар шилжсэн, сургуулиа орхисон 13 оюутны ямар нэгэн шалтгаангүйгээр сургуулиа орхисон оюутан 76% (10 оюутан) эзэлж байна. Энэ сургалтын төлбөр, суралцагчийн мэргэжил сонгохтой холбоотой байж магадгүй гэсэн дүгнэлт хийсэн.
- **Шилжилт хөдөлгөөнийг зохицуулж буй дүрэм, журам, гэрээний хэрэгжилт, суралцагчийн эрх ашгийг дээдэлсэн байдал**

Тодруулах асуулт:

- Судалгаагаар шилжсэн сургуулиа орхисон 13 оюутны ямар нэгэн шалтгаангүйгээр сургуулиа орхисон оюутан 76% (10 оюутан) эзэлж байна юу гэж үзэж байна
- Оюутны шилжилт хөдөлгөөн болон бусад өргөдөл, хүсэлтийг хэр шийдвэрлэдэг байна Судалгаа байна уу?

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 5. Багшийн үйл ажиллагаа

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

5.1. Багшийн сонгон шалгаруулалт, албан тушаал, 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөтөлбөрийн хүний нөөцийн цогц бодлого: тушаал, урамшууллын бодлого сонгон шалгаруулалт, хөгжүүлэлт, төлөвлөлт, хэрэгжилт:

- Хөтөлбөрийн багшлах хүний нөөцийн бололцоо нь хөтөлбөрийг хөгжүүлэх чухал хэсэг бөгөөд багшийн сонгон шалгаруулалт, багшийн албан тушаалын зэрэглэлд тавигдах шаардлага нь “МУИС-д профессор багш ажиллуулах журам”-ын 2, МУИС-ийн профессор багшид тавигдах шаардлага 5 МИУС-д шинээр багш авах 6, Зөвлөх, гэрээт ба зочин профессорыг цагийн багшаар ажиллуулах журмыг заалтуудыг баримтлан хөтөлбөрүүдэд багшийг шинээр сонгон шалгаруулдаг.

- 2015-2017 оны хичээлийн жилд нийт 3 багш шинээр авсан.

- Биологийн тэнхим нийт 41 багш 6 хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг. Биотехнологийн хөтөлбөрт **22 багш хичээл** заадаг.

- Биологийн тэнхим хөтөлбөрүүдэд багш авахдаа 2016 оны 12-р саоын 28-ны өдрийн А/354 дугаар тоот МУИС-ийн захирлан тушаалаар батлагдсан МУИС-ийн Хөдөлмөрийн дотоод журмын дагуу авч ажиллуулдаг.

Доктор зэрэгтэй багш нарын эзлэх хувийн жин

- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж буй профессор багш нар нь их, дээд болон мэргэжлийн сургуулийн багшид тавигдах нийтлэг шаарлагыг хангасан, эрдмийн зэрэг, цолтой, тухайн салбарын зөвлөх, тэргүүлэх зэрэглэлийн мэргжилтнүүд ажиллаж байна.

- Тухайн хөтөлбөрт хичээл заадаг **22 багшаас 20 багш** буюу **90.9% доктор** зэрэгтэй, эдгээрийн 2 нь профессор, 2 нь зөвлөх профессор, 9 нь дэд профессор, 2 нь ахлах багшийн албан тушаалын зэрэглэл дээр ажиллаж байна. Үүнээс үзэхэд тус хөтөлбөрийн багш нар нь багшлах болон эрдэм шинжилгээний ажил хийх бүрэн чадавхитайг харуулж байна. .

Багш суралцагчдын тооны зохистой харьцаа

- Монгол улсын их, дээд сургуулиудын багш оюутны зохистой харьцаанаас уг хөтөлбөрийн тухайд нэг багшид ногдох оюутны тоо улсын дунджаас бага буюу дунджаар 1:5 байгаа нь судалгааны их сургууль болох зорилготой нийцэж байна.

Энэ нь тухайн хөтөлбөрөөр суралцагчдад багш нэг бүрчлэн хүрч зөвлөх боломжтой болох нь харагдаж байна.

Багшийн албан тушаалын зэрэглэлийн ангилалд тавигдах шаардлагыг мөрддөг байдал

- Захирлын 2014 оны 12-р сарын 22-ны өдрийн А/414 тушаалын “МУИС-д профессор, багш ажиллуулах журам”-ын багш нарыг тухай салбар, хөтөлбөр, мэргэжлийн чиглэлээр хийж буй судалгаа, сургалтын ажлын чанар, үр дүнг харгалзан: профессор, дэд профессор, ахлах багш, багш, дадлагжигч багш гэсэн албан тушаалын 6 зэргэлэлд хөдөлмөрийн гэрээгээр ажиллуулж байна.

- Дээрх журмын дагуу багш албан тушаалын зэрэглэлийг тогтоон багшийг ажиллуулдаг бөгөөд багш нар профессор болон дэд профессорын аль зэрэглэлд нь ажиллах хүсэлтээ өөрсдөө гаргаж, тэдгээрийг нь МУИС-ийн болон салбар сургуулийн захирлын тушаалаар ажлын хэсэг аль эсвэл комисс гарган ажиллаж тухайн зэрэглэлд ажиллах боломжтой эсэхэд хариу дүнэлтийг өгч, МУИС-ийн захирлын 01 тушаал гардаг. Мөн дагалдан багш, багш, ахлах багийн албан тушаалд ажиллаж буй багш нар 3 жил тутамд ажлын тайлангаа бичин хамгаалж,

- тухайн албан тушаалдаа үргэлжлүүлэн ажиллах, аль эсвэл албан тушаал ахин ажиллах эсэхийн дүгнэлтийг мөн комиссын шийдвэрийг хагладн тогтоодог.
- Яг хичнээн багш сүүлийн 5 жилд албан тушаалын зэрэглэл ахисан юм бэ гэдгийг оруулах зөв байх дүрэм журмаас оруулсан байна
 - **Гүйцэтгэлийн болон чанарын үнэлгээнд суурилан багш нарыг урамшуулдаг байдал**
 - Багш нарын ажлын гүйцэтгэлийг А, Б, В ББц-ийн 3 үзүүлэлтээр дүгнэдэг байна.
 - Уг хөтөлбөрийн 26 багшаас 1-ээс бусад нь сүүлийн 5 жилд сургалт, эрдэм шинжилгээний ажил тодорхой хэмжээгээр илүү гүйцэтгэсэн байна.
 - МУИС-ийн шагнал урамшууллын нийтлэг журам-д заагдсан “Шилдэг өгүүлэл” шагналыг 3 багш хүртсэн байна.
 - 2010 оноос хойш уг хөтөлбөрөөс нийт 11 багш буюу багш нарын 52.3 хувь нь 23 төрлийн шагналаар шагнагдсаны 14 нь Төрийн дээд болон Засгийн газрын шагнал, 5 нь МУИС-ийн шагнал, 4 нь бусад шагнал байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Тухайн хөтөлбөрт хичээл заадаг **22 багшаас 20 багш** буюу **90.9% доктор** зэрэгтэй.
- Монгол улсын их, дээд сургуулиудын багш оюутны зохистой харьцаанаас уг хөтөлбөрийн тухайд нэг багшид ногдох оюутны тоо улсын дунджаас бага буюу дунджаар 1:5 байгаа нь судалгааны их сургууль болох зорилготой нийцэж байна. Энэ нь тухайн хөтөлбөрөөр суралцагчдад багш нэг бүрчлэн хүрч зөвлөх боломжтой болох нь харагдаж байна.

5.2 Багшийн хөгжил

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Багшийн мэргэжил; заах арга зүйн ур чадвар; эрдэм шинжилгээ, судалгааны арга зүйн түвшин; суралцах хэрэгцээг тодорхойлох судалгааг тогтмол хийдэг байдал**
- Эх оронч сэтгэлгээтэй, амьдрах ухаанд суралцсан, иргэн төлөвшүүлэх багшийн мэргэжил ур чадварт тулгамдаж буй асуудлыг шийдвэрлэн, ажлын байран дээрээ тасралтгүй хөгжих таатай нөхцлийг бүрдүүлэх зориго бүхий “Багшийн хөгжил” хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн.
- Шалгуурт заасан хөтөлбөр, төлөвлөгөө байхгүй, МУИС-ийн Багшийн хөгжлийн төв байгуулагдаад удаагүй, хэрэгжүүлж байгаа ажлын үр дүн гарах хараахан болоогүй байна.
- **Багшийн хөгжлийн хөтөлбөр, хэрэгжилт, дүн шинжилгээ, сайжруулалт**
- Багшийн хөгжил, мэдлэг, ур чадварын өсөлтийг ханган ажилахын тулд “ХААН КАМПУС” хөтөлбөрийн сургалт, судалгааны орчин, нөөцийг хөгжүүлэх зорилтын багш, ажилтнуудын чадавхийг хөгжүүлэх, захирлын үр дунгийн гэрээний дагуу баншийн хөгжлийг дараах үндсэн 3 байдлаар төлөвлөж ажиллаж байна. Үүнд:
 - Багшийн заах арга барил, чадварыг хөгжүүлэх
 - Багшийн мэргэжлийн чиглэлээр хөгжүүлэх
 - Багшийн хэлний мэдлэг, боловсролыг дээшлүүлэх

- Сургуулийн 2011-2015 онд хөтөлбөрийн төлөвлөлт, хэрэгжилт, үр дүнг тооцон гаргасан байна. ХААИС-ийн юм бичигдсэн байна ????
- **Багшийг үе шаттай хөгжүүлж, урт богино хугацаанд мэргэжил, ур чадварыг нь дээшлүүлж чадавхжуулдаг байдал**
- **Гадаад, дотоодод туршлага судлуулсан байдал**
- Сүүлийн жилүүдэд их сургууль, бүрэлдэхүүн сургуулиас багш нарын гадаадад мэргэжил дээшлүүлэхэд дэмжлэг туслалцаа үзүүлж байгаа бөгөөд үүний үр дүнд сургалтад хамрагдагч багш нарын тоо өссөн байна. Гадаадад хамгаалсан багш нарын тоо нэмэгдэж байгаа нь эргээд төгссөн сургуульдаа мэргэжил дээшлүүлэх, гадаадын төсөл хөтөлбөрт хамрагдан дахин мэргэжил дээшлүүлэх байдал ихсэж байгаатай холбоотой.
- Гадаадын сургуультай хамтарсан төсөл хэрэгжиж уг төсөлд орж ажиллаж байгаа багш нар сургалтад хамарагдах болсон. Үүнд: Японы Китакуюшүгийн их сургуультай хамтарсан байгаль хамгаалах технологи төсөл, Япон Исланд, Солонгос, Герман улсын оюутнуудын зуны сургалтын хөтөлбөр зэрэг төслүүд байна.
- 2017 онд 2 багш Исланд улсын Рекиявик хотын Нэгдсэн Үндэсний их сургуульд хамтарсан сургалтын төлөвлөгөө боловсруулах чиглэлээр ажиллаад ирсэн байна.
- Дотоодын сургалтад давхардсан тоогоор нийт 130 багш хамрагдсан байна. Уг сургалтуудад хамрагдсан багш нарын ихэнх нь мэргэжил дээшлүүлэх чиглэлийн сургалтад хамрагдсан байна.
- 2015 онд тэнхимийн 6 багш БНАСАУ, ХБНГУ, АНУ, БНХАУ, Испани зэрэг өндөр хөгжилтэй орнуудад суралцаж, докторын зэрэг хамгаалсан байна.

Тодруулах асуулт:

- “Багшийн хөгжил” хөтөлбөр хэдий үеэс хэрэгжүүлсэн.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

5.3. Эрдэм шинжилгээ, судалгаа

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Боловсролын болон шинжлэх ухааны шинэ туршилт, инноваци, патентийн тоо**
- МУИС-ийн захирлын 2014 оны 12-р сарын 22-ны өдрийн А/414 тоот тушаалаар профессор багш- 10, дэд профессор 8, ахлах багш -6, багш -5, дадлагжигч багш 4 эрдэм шинжилгээний багц цагийг нэг жилийн жилд гүйцэтгэх ёстой. Б цаг буюу эрдэм шинжигээний цагийн нийт гүйцэтгэлийн хэмжээг 2011-2016 оны хооронд нэг багш дунджаар 4,43 цагийн илүү гүйцэтгэсэн харагдаж байна.
- Тайлангийн хугацаанд 1 профессор 2016 онд патент авсан байна.
- **Захиалгат төсөл, гэрээт ажилд оролцсон байдал**
- Тухайлбал 2015-2016 оны хичээлийн жилд Профессор (2) 100 хувь ШУТС-ийн төсөлд, дэд профессорууд 50-иас илүү хувь нь мөн тооны дүр зураг төр засгийн болон МУИС-ийн санхүүжилт бүхий төслүүд дээр ажилладаг. Гадаадтай хамтарсан төслүүдийн тоо харьцангуй цөөн байгаа хэдий ч цөөн хэдэн хэрэгжсэн төслүүд дээр дэд профессорудын гүйцэтгэх үүрэг их байна.
- Цаашид гадны санхүүжилт бүхий төсөл, хөтөлбөрүүдийг хамтран хэрэгжүүлэх тал дээр багш нарт дэмжлэг үзүүлэх шаардлагатай гэж хэлж болохоор байна.

- Судалгааны ажлын үр дүнгээр хөтөлбөрийн сургалтын агуулга, арга зүй; судалгааны ажил шинэчлэгдэн хөгжсөн байдал
- Үндэсний болон олон улсын нэр хүндтэй хэвлэлд нийтлэгдсэн бүтээл, судалгааны ажил, эшлэгдсэн байдал
- МУИС-ийн Захирлын А/414 тоот тушаалд тусгасан ангиллын дагуу багш нарын сүүлийн 3 жилд хэвлүүлсэн эрдэм шинжилгээний өгүүллийн тоонд анализ хийсэн. Биотехнологийн хөтөлбөрт багш нар аман болон постер илтгэл 114, гадаадад 65, дотоодод 84 нийт 263 бүтээл хэвлэн нийтлүүлсэн байна.
- Ишлэгдсэн тоо

Тодруулах асуулт :

- Гадаадтай хамтарсан төслүүдийн тоо хэд вэ
- Ишлэгдсэн тоо тодорхой мэдэх хэрэгтэй байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог:

- Биотехнологийн хөтөлбөрт багш нар аман болон постер илтгэл 114, гадаадад 65, дотоодод 84 нийт 263 бүтээл хэвлэн нийтлүүлсэн байна.

5.4. 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

- **Өөрийн үнэлгээний тайлан**
- Сургалт (1), эрдэм шинжилгээ (2), бусад ажил (3), гэсэн үндсэн 3 үзүүлэлтээр багш нарын ажлын гүйцэтгэлийг дүгнэдэг. 3 жилийн (2013-2016) туршид багш нарын цагийн гүйцэтгэлийн дүн үнэлгээг хүснэгтээр харуулсан байна. /х 146/
- Багш нарын ажлын гүйцэтгэлийг хичээлийн жилийн эцэст тэнхимийн эрхлэгч, сургалтын албаны эрхлэгч болон бүрэлдэүүн сургуулийн захирлаар хянуулан, баталгаажуулж ирсэн. МУИС-д профессор багш ажиллуулах журмын дагуу ажлын гүйцэтгэлийг сургалтын нэгдсэн алба хянаж, нэгдсэн дүнг захиргаа хяналт шинжилгээний албанд хүргүүлэн багш нарын ажлын гүйцэтгэлд хяналт тавж улмаар МУИС-ийн захиргааны зөвлөлөөр хэлэцэн дүгнэлт гаргаж, багш нарын ажлын гүйцэтгэл бүрэн биелсэн нөхцөлд ээлжийн амралт олгогдохоос гадна багш өөрийн үнэлгээний таланг үндэслэн тухайн багшийн ажиллах албан тушаалын зэрэглэлийг тогтоох ажил хийгдэнэ. Ингэхдээ тэнхимийн хурлаар багшийн тайланг хэлэлцэж, холбогдох шийдвэрийг гарган бүрэлдэхүүн/салбар сургуульд уламжилдаг.
- 2016-2017 оноос эхлэн МУИС-ийн хэмжээнд багш нар өөрийн үнэлгээний тайлан бичдэг болсон бөгөөд уг тайланг:
 - 1. Тэнхимийн ажлын талаар (35 оноо)
 - 2. Сургалтын үйл ажиллагаа (25 оноо)
 - 3. Судалгаа (25 оноо)
 - 4. Зөрчил гаргасан эсэх (15 хүртэл оноог хасах)
- Дээрх шалгууруудаар багш өөрийгөө үнэлэн удирдлага дүгнэж цалингийн 40 хүртэл хэмжээний мөнгөн урамшуулал олгодог болсон.
- **Багшийн хөндлөнгийн үнэлгээ /Аттестатчлал, эрэмблэлт, чансаа тогтоолт/**
- МУИС-ийн багшийн ажлын үнэлгээний журмыг мөрдөн ажилладаг. Үүний дагуу 3 жил тутамд багшийг аттестатчилж тухайн зэрэглэлд тавигдах шаардлагыг мөрддөг байна.

- Заасан журмын дагуу багш нар аттестатчилалд хамрагдаж ирсэн. 2011-2012, 2012-2013 болон 2015-2016 онд аттестатчилалд орсон багш нарын тайланг гаргасан байна.
- МУИС-д явагдсан өөрчлөлтөөс болж 2013-2014, 2014-2015 оны хичээлийн жилд аттестатчилал явагдаагүй байна.
- МУИС-ийн дундаж үзүүлэлттэй харьцуулахад дэд профессорын үнэлгээ 10.4% бага, 2012-2013 оны хичээлийн жилд профессорын үнэлгээ 1,4%, дэд профессорынх 0,8%, ахлах багшийнх 5.9% бага; 2015-2016 оны хичээлийн жилд ШУС, БУС-ын дундаж гаргасан бөгөөд энэ дунджаас 2,25-иар өндөр гарсан байна.
- МУИС-ийн профессор багшийг аттестатчлах журмын дагуу дадлагажигч багш 1-2 жил ажиллаад багшийн зэрэглэлд, багшаар 2-3 жил ажиллаад ахлах багшийн зэрэглэлд, ахлах багшаар 3-5 жил ажиллаад дэд профессорын зэрэглэлд тус тус аттестатчилалд оруулдаг тул шалгуур үзүүлэлтүүдийг биелүүлэхийн тулд багш бүр өөрийн хүч чадлаа дайчлан ажиллаж үйл ажиллагаагаа зайлшгүй сайжруулах шаардлагатай болдог байна.
- **Сургалтад ашиглаж буй сургах/заах аргын үр дүн, үр нөлөөний судалгаа**
- **Тайлан, судалгааг хэлэлцэж, дүгнэлт гаргасан байдал**
- ХААИС-ийн багш нарын ажлын үр дүнг өөрийн үнэлгээний тайланг үндэслэн дүгнэлт өгөхөөс гадна аттестатчилалд оруулж дүгнэдэг. Аттестатчлалын үр дүнгээр цалин хөлсийг нь тогтоох бөгөөд зарим багш нар хангалтгүй дүн үзүүлсэн нөхцөлд хугацаатай үүрэг өгч биелэлтийг нь шалган ажилладаг. ХААИС-ийн юм бичигдсэн байна ?????
- **Сургалтад оролцогчдоор багшийг үнэлүүлэх**
- СиСи системээс 2014-2015 оны хичээлийн жилийн намрын улирлаас хойш хийгдсэн санал асуулгын дүнгээс багшийн заах арга, сургалтын арга, онлайн хэлбэр, оюутны бие даах чадвар, төлөвшилд чиглэсэн багшийн үйл ажиллагаатай холбоотой асуулгын дүнг нэгтгэн гаргасан. Үүнийг нэгтгэвэл багшийн заах арга 88,3%, сургалтын арга 85,3%, оюутны бие даах чадвар, төлөвшил 87%, буюу эдгээрийн дундаж 86,9% гэсэн үнэлгээ авсан байна.
- **Багшийн бүхий л үйл ажиллагааны баримт, материал**
Багшийн үйл ажиллагааны баримт материалд дараах зүйлс багтдаг. Үүнд:
 - Багшийн хувийн мэдээлэл
 - Сургалтын хэрэглэгдэхүүний жагсаалт
 - Эрдэм шинжилгээний ажил
 - Суралцагчдыг чиглүүлэх зөвлөх үйлчилгээ
 - Багшийн хөгжил
 - Өөрийн үнэлгээний тайлан зэрэг материалууд байна.

Тодруулах асуулт:

- Багш нар өөрийн үнэлгээний тайлан болон ажлын гүйцэтгэлийг үнэлдэг болсон байдалтай танилцах
- МУИС-д явагдсан өөрчлөлтөөс болж 2013-2014, 2014-2015 оны хичээлийн жилд аттестатчилал явагдаагүй байна. Ямар өөрчлөлт
- МУИС-ийн дундаж үзүүлэлттэй харьцуулахад дэд профессорын үнэлгээ 10.4% бага, 2012-2013 оны хичээлийн жилд профессорын үнэлгээ 1,4%, дэд профессорынх 0,8%, ахлах багшийнх 5.9% бага; 2015-2016 оны хичээлийн жилд ШУС, БУС-ын дундаж гаргасан бөгөөд энэ дунджаас 2,25-иар өндөр гарсан байна. Энэ үнэлгээнд дүгнэлт өгнө үү
- Тэнхимийн багш нарын хувьд зэрэглэл, шатлал ахиагүй тохиолдол сүүлийн 5 жилийн туршид гарч байсан уу.
- Багш нарын ажлын гүйцэтгэлийн талаар хөндлөнгийн үнэлгээ сэтгэл ханамжийн судалгаа ямар хэлбэрээр яаж хэдий үеэс хийж ирсэн бэ

- СиСи системээс гаргадаг үнэлгээг тодруулах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Анхаарах асуудал:

- Судалгаагаар доктор зэрэгтэй ахлах багш нарын хувьд өөрсдийн болон удирдлагуудаас өгсөн үнэлгээний үндэслэлийг тодорхой болгох

5-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 6. 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.

6.1. 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Оролцогч болон сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээ ба агуулгын харьцуулсан шинжилгээ

- Оролцогч болон сонирхогч талуудын эрэлт хэрэгцээг тодорхойлохдоо хөдөлмөрийн зах зээл, ажлын байрны эрэлт хэрэгцээнд тулгуурласан байна. Хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн 82.1% нь ямар нэг байдлаар ажил хийдэг, тэдгээрийн 57.9% нь мэргэжлээр ажилладаг. Мөн хөтөлбөрөөр олгогдож буй мэргэжлийн мэдлэг 43 ажил олгогчдын 76%-д нь нийцдэг байна.

- Хөтөлбөрийн агуулгыг гадаадын 4 сургуулийн ижил төстэй мэргэжлийн хөтөлбөр болон олон улсын боловсролын магадлан итгэмжлэлийн шалгуур үзүүлэлттэй харьцуулсан байна. Хөтөлбөрт орж буй хичээлийн 60-65% нь таарч байна. Олон улсын магадлан итгэмжлэлийн ASIIN байгууллагын шалгуураар TC-10-ийн II хэлбэр буюу нийт сургалтын хөтөлбөрийн 50% нь биологи суурьтай хичээл байна гэдэгтэй тохирч байна. Энэхүү шаардлагаар Биотехнологи хөтөлбөрийн төгсөгчдийн загварыг ASIIN-ний шаардлагатай харьцуулан биологийн суурь мэдлэг, биологийн шинжлэх ухааны энгийн түвшиний арга зүйг эзэмшин бие даан судалгаа явуулах, шинжлэх ухааны асуудал шийдэх, үр дүнг нэгтгэх чадвар, биологийн шинжлэх ухааны тодорхой нэг чиглэлээр мэргэших, шинжлэх ухааны аливаа асуудалд логик сэтгэлгээгээр хандах, учир шалтгааныг тайлбарлах чадвартай нийцэж байгаа боловч хувь хүний хөгжил, хандлага, чадамжуудыг тусгаагүй байна.

Сургалтын агуулга нь хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнтэй нийцсэн байдал

- Биотехнологийн хүрэх үр дүнг академик чадамж, судалгааны цогц чадамж, ерөнхий цогц чадамж гэсэн ерөнхий үзүүлэлтээр гаргаж тэдгээрт харгалзах хичээлийн хөтөлбөрүүдийг жагсаасан байна. Энэ нь хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнтэй сургалтын агуулга нь тохирч байна. Үүнийг баталгаажуулах үүднээс хөтөлбөрийн дагуу суралцах явцад төгсөгчдийн олж авсан мэдлэг чадварын талаарх санал асуулгад оролцогчдын 64-74%-д нь ур чадваруудыг сайнаас маш сайн түвшинд эзэмшсэн. Өөрөөр хэлбэл хөтөлбөрийн үр дүн сургалтын агуулгатай нийцсэн байна.

Суралцагч хичээл, багшийг сонгон суралцдаг байдал чиглэсэн, онол практикийн зохистой харьцаатай, давхардалгүй, харилцан уялдаатай, сонгох боломжтой, тасралтгүй хөгждөг байна.

МУИС-ийн хөтөлбөрийн хорооны журмын дагуу суралцагсад нийт 120 багц цагаас 65 орчим хувийг өөрийн сонголтоор судалж байна. Мөн чөлөөт сонголт хийх 15 багц цаг оюутанд олгосон нь мэргэжил харгалзахгүйгээр чөлөөт сонголт хийх боломж олгож цаашлаад хос ба хавсарга мэргэжлээр суралцахад дэмжлэг болох юм. Харин багшийг сонгон суралцах байдал төдий л сайн төлөвшөөгүй байна

Хөтөлбөр дэх хичээлийн хэлбэр, онол, практикийн зохистой харьцааг хангасан байдал

- Биотехнологийн хөтөлбөрийн мэргэжлийн заавал судлах 45 багц цагийн онол практикийн харьцаа нь лекц семинар эсвэл лаборатори хосолсон 2:1 харьцаатай хичээл зонхилж байна. Одоогийн хөтөлбөр боловсруулах явцад зарим хичээлүүдийн лекц-семинар-лаборатори 2:1:2 харьцаатай болсон байна. Энэ нь хичээлүүдийн онол, практикийн зохистой харьцаа бий болсон байна.

Үйлдвэрлэл, практик, клиник сургалтын агуулгыг хамтран хэрэгжүүлдэг байдал

- Үйлдвэрлэлийн дадлага хичээл 2 багц цагаар ордог ба энэ нь онолоор авсан мэдлэгээ практикт ашиглах боломж бүрдэж байна. 2011 оноос хойш 2017 он хүртэл 15 орчим байгууллагуудад дадлага хийсэн боловч ихэнх оюутнууд биологийн тэнхимдээ хийсэн нь дотоод хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, ажил олгогчидтой хамтран ажиллахад бэрхшээл үүсэх магадлалтай байна. Иймд үйлдвэр, аж ахуйн газар болон бусад байгууллагатай ажиллах шаардлагатай.

Зайны болон цахим хичээлүүдийг E- контент түвшинд боловсруулан сургалтад ашигласан байдал

- Цахим хичээлийг багш нарын 20 орчим хувь нь хэрэглэсэн. Тэнхимийн болон хөтөлбөрийн багш нар зайны, цахим хичээлийг E контент түвшинд хангалтгүй боловсруулсан.

Хичээл хоорондын уялдаа, залгамж холбоог хангасан байдал

- МУИС-ийн цахим хуудас болон мэдээллийн системд хөтөлбөрийн хичээл хоорондын уялдааг “мод” зураглалаар гаргаж байрлуулсан. Өөрөөр хэлбэл хөтөлбөрийн мэргэшүүлэх хичээлийг судлахын өмнө биологийн шинжлэх ухааны суурь мэдлэг, судалгааны энгийн түвшиний арга зүй эзэмших, асуудалд анализ хийх чадвар зэргийг олгох зорилгоор мэргэжлийн заавал судлах 7 хичээлийг үзсэн байхаар холбож өгсөн байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Хэсэгчлэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Сургалтын чанарыг дээшлүүлэх, оюутанд үйлчлэх үйл ажиллагааг өргөжүүлэх, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор Сургалтын нэгдсэн албыг байгуулсан байна.
- Хөтөлбөрийн хороо, дэд хороогоор дамжуулан хөтөлбөрийг боловсруулж элсэгчид ерөнхий суурь хичээлийг судалж тодорхой шаардлага хангасны дараа хөтөлбөрөөр суралцах боломж нээгдсэн.
- Хос болон хавсарга мэргэжил эзэмших боломж бүрдүүлсэн, чөлөөт сонголтын хичээлийг хөтөлбөртөө оруулсан.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнд одоо сурч байгаа суралцагчдын олж авах ур чадварууд хэр нийцэж байгааг тодруулж гаргах \бичгийн, харилцааны, бие даах, ярианы гэх мэт\

- Хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнд хувь хүний хөгжил, хандлага, төлөвшилийн ур чадваруудыг тусгах

6.2 Сургалтын арга зүй

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

Үзүүлэлт нотолгоо:

- Сургалтын арга зүйг боловсруулсан баримт бичиг, загвар
 - МУИС-ийн сургалтын албанаас сургалтын журмыг дагалдуулан “Хичээлийн хөтөлбөр боловсруулах заавар” боловсруулсан. Энэхүү зааврын дагуу хичээлийн хөтөлбөр нь эзэмшвэл зохих мэдлэг, онол, практик, мэдлэг чадвар, дадал, хандлагын агуулга, үнэлгээ, хичээлийн багтаамж, залгамж холбоо, ном сурах бичиг багтаасан. Хөтөлбөрийн хорооноос гаргасан сургалтын болон хичээлийн хөтөлбөр, мөн сургалтын албанд байгаа стандарт, гарын авлагыг мөрдлөг болгон хичээлийн хөтөлбөр боловсруулсан.
- Сургалтад ашиглаж буй арга зүй нь мэдлэг бүтээлгэж, хэрэглэж сургахад чиглэсэн байдал
 - Сургалтанд ашиглаж буй арга зүй нь мэдлэг бүтээлгэж, хэрэглэж сургахад чиглэгдсэн байх шаардлага тавигдана. Биотехнологийн хөтөлбөрийн багш нар сургалтын дараах арга зүй хэрэглэж байна. Үүнд: уламжлалт заах аргууд, техник технологи ашиглах арга, ур чадвар, мэдлэг бүтээх чадварыг хөгжүүлэх арга, бусад аргууд багтаж байна.
 - Тухайн хичээлийн задаргаанаас хамаарч (лекц, семинар, лаборатори) сургалтын арга харилцан адилгүй аль нэг нь зонхилсон эсвэл хосолмол байдлаар дээрх аргуудыг хэрэглэж байна. Хичээл дээр оюутанд мэдлэг бүтээх үйлд сургахдаа үндсэн арга болох харилцан ярих, асуудал дэвшүүлэх, мэтгэлцээн, туршилт хийх, дүн шинжилгээ хийх зэрэг болно. Үүнээс гадна суралцагчийг мэдлэг бүтээлгэх, хэрэглэж сургахад дараах аргуудыг хэрэглэж байна. Үүнд: судалгаа хийх, багшийг дагалдан сурах, диплом бичих, курсийн ажил бичих, бие даан суралцах гэх мэт.
 - Хичээл бүрд ямар аргыг голчлон хэрэглэх нь тохиромжтой талаарх дүгнэлт хийгээгүй байна.
- Сургалтад хэрэглэж буй мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологи, программ хангамж, техник хэрэгслийн ашиглалтын судалгаа
 - Сургалтанд хэрэглэж буй харилцаа холбооны технологи, программ хангамжийн талаар дараах хэрэгсэл хэлбэрүүдийг ашиглаж байна. Үүнд: зөөврийн компьютер, прожектор түлхүү ашигладаг. Программ хангамжаас SPSS, мэргэжлийн Bioedit, Webcutter зэрэг дэвшилтэт программ ашиглаж байгаа нь сайшаалтай.
- Сургалтын арга зүйн судалгаа, дүгнэлт, хөгжүүлдэг байдал
 - Хөтөлбөрийн багш нарын заах арга зүйн чадвараа хэрхэн сайжруулдаг хэлбэр нь сурган хүмүүжүүлэх ухааны дамжаанд болон ахмад багш нараас туршлага судлах зорилгоор хичээлд нь суудаг гэсэн үндсэн 2 байна. Энэ нь төдий л хангалттай үзүүлэлт биш юм. Харин мэдлэг, мэргэжлийн ур чадвараа дээшлүүлэхийн тулд мэргэжлийн ном сэтгүүл ашиглах, эрдэм шинжилгээний хурал семинарт оролцох хэлбэрийг түлхүү ашиглаж байна.
 - Хичээлийн сургалтын арга зүй нь “асуудалд суурилсан сургалт”, “кейст суурилсан сургалт”, “туршилтанд суурилсан сургалт” зонхилж байна.

- Хөтөлбөрийн хичээл явуулах хэлбэрт багаар ажиллах, бие биеэс суралцах, бодох-хуваалцах, харилцан хамтран суралцах хэлбэр илүү зонхилж байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Багшийн заах арга, ур чадварыг СиСи систем ашиглан онооны аргаар үнэлдэг. Оноон дээр тулгуурлан дүгнэлт хийж анхаарах асуудлаа сайжруулах, хөгжүүлэх, арга хэмжээ авах боломж бүрдсэн.

- Сургалтад идэвхтэй сургалтын аргыг хэрэглэдэг тогтолцоо бүрдсэн байна. Гагцхүү хичээлийн хөтөлбөр боловсруулахдаа тусгах шаардлагатай.

Зөвлөмж:

- Хичээлийн хөтөлбөр боловсруулахдаа хичээлийн онцлогийг харгалзан идэвхтэй сургалтын үнэлгээний аргуудыг нэг бүрчлэн тусгах
- Хичээл тус бүрд идэвхтэй ямар арга тохиромжтой талаарх дүгнэлтийг хийж байнга сайжруулах

6.3 Суралцагчийн үнэлгээ

Суралцагчийн эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, хандлагыг бүрэн дүүрэн, үнэлдэг арга зүйтэй, түүнийг байнга сайжруулдаг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Мэдлэг, ур чадвар, хандлагын түвшин тогтоох, ахиц дэвшлийг үнэлэх үнэлгээний арга, аргачлал, хэрэглээ

Суралцагчийн үнэлгээг МУИС-ийн сургалтын журамд тусгасаны дагуу мэдлэг, чадварыг үнэлэх ба дүгнэх гол хэлбэр нь шалгалт байна. Үнэлгээг оюутны явцын идэвх оролцоо, бие даалтын завсрын хяналтын үнэлгээ, улирлын үнэлгээ тус бүрийг тооцон 100 оноогоор үнэлнэ. Энэхүү үнэлгээг хичээлийн онцлогоос хамаарч явц, бие даалтын үнэлгээ 40-50, улирлын үнэлгээ 60-50 оноо байна. Хичээлийн үнэлгээний нийтлэг хэлбэр нь хичээлийн материал бүрдүүлэлт, тэмдэглэл, идэвхжүүлэх үйл ажиллагаа, аман илтгэл байна.

Сургалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан хичээл нэг бүрийн үнэлгээний арга, хэлбэр нь суралцагчдыг тасралтгүй хөгжихөд хөтөлдөг байдал

Биотехнологийн хичээлд тусгагдсан мэргэжлийн суурь болон сонгох нийт 31 хичээлээс улирлын шалгалтыг 13 хичээл 50 оноогоор, 15 хичээл 40 оноогоор, нэг хичээл 30 оноогоор дүгнэдэг. Явцын болон бие даалтын үнэлгээний хэлбэр болон оноог хичээл эхлэхийн өмнө багш суралцагчдад танилцуулсан байдаг.

Суралцагчийн үнэлгээ нь ил тод, найдвартай, шударга, ижил тэгш зарчмыг хангасан байдал

СиСи системийг ашиглан суралцагч хичээлийн үнэлгээтэй танилцах боломжтой. Багш оюутнуудаас шалгалт авсаны дараа 5 хоногийн дотор сургалтын мэдээллийн системд үнэлгээг оруулах үүрэгтэй. Суралцагчийн үнэлгээ ил тод найдвартай тэгш зарчмыг баримталж буй байдлыг оюутнуудын санал асуулгаар тодорхойлсон бөгөөд биологийн тэнхимийн 93 оюутнуудын 65% нь судалсан хичээлийн үнэлгээ тухайн оюутны хувьд ил тод, шударга, ижил тэгш зарчмыг ханган хийгддэг гэж дүгнэсэн нь дээрх байдал хангагдсан гэж үзэж байна.

Суралцагчийн гаргаж буй амжилтууд

Хөтөлбөрөөр суралцагчид 1-р дамжаандаа төдийлэн хангалттай сурч чадахгүй \нийт голч дүн 50.7\ байгаа боловч 4-р дамжаанд ороод ирэхээр голч дүн 92.2 болж өссөн байна. Энэ нь оюутнууд суралцах хугацаандаа сурах арга барилаа эзэмшиж, мэргэжилдээ улам их дур сонирхолтой болж, ялангуяа өөрийн хүсэл, сонирхлоор сонгон суралцах хичээл сонгон үзэж байгаа сурлагын амжилтанд нөлөөлсөн байна. Мөн хөтөлбөрөөр суралцагчдын сурлагын амжилт сүүлийн жилд тогтвортой өссөн байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Суралцагч бүр үнэлгээний системтэй болсон ба суралцах хугацаандаа өөрийн үнэлгээтэй танилцаж хянах боломж бүрдсэн байна

Зөвлөмж:

- Суралцагчийн мэдлэг, сэтгэлгээ, танин мэдэхүйн түвшинг үнэлэх, ур чадварыг үнэлэх, хандлага, төлөвшлийг үнэлэх аргуудыг CDIO эсвэл МУИС-ийн хэмжээнд баримтлах үнэлгээний арга, хэлбэрийг нэвтрүүлэх нийтлэг зарчим, системтэй болох
- Хичээлийн улирал бүрийн сурлагын голч дүнгийн харьцуулалтыг мэргэжил бүрээр тогтмол гаргаж дүн шинжилгээ хийж байх хэрэгтэй

6-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шалгуур 7. Хөтөлбөрийн үр дүн, үр нөлөө

Хөтөлбөрийн үр дүн нь сургуулийн эрхэм зорилго, зорилтыг хангаж, сонирхогч талуудын эрэлтэд нийцсэн, үнэ цэнэтэй байна.

7.1. 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгаа, ажлын байрны нийцлийн судалгааг тогтмол явуулж, хөтөлбөрийн шинэчлэлд тусгаж хэрэгжүүлдэг байдал

Биотехнологийн хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгааг анх удаа авсан ба гар утас, цахим шуудан болон фэйсбүүкийн орчинд мэдээлэл цуглуулсан байна. Судалгаанд оролцогчдын 82.1% нь ямар нэг ажил эрхэлдэг, үүний 57.9% нь мэргэжлээрээ ажилладаг. Мөн ажиллаж байхдаа ахисан түвшинд үргэлжлүүлэн суралцах хүсэл сонирхол их байна. Түүнчлэн хөтөлбөр нь төгсөгчдөд бичгийн, ажил мэргэжлийн, багаар болон бие даан ажиллах чадварыг сайн, харин бизнес эрхлэх чадварыг муу олгосон үр дүн гарчээ. Иймд энэ чадварыг сайжруулахын тулд мэргэжлийн дадлагыг үйлдвэрийн орчинд хийх, чөлөөт сонголтын хичээлийг сонирхсон салбараас сонгох, хавсарга, хос хөтөлбөрөөр суралцах боломжийг олгосон байна.

Төгсөгчид, ажил олгогчдын сэтгэл ханамжийн судалгаа

Ажил олгогчдын сэтгэл ханамж 88.4%-тай байна. Энэ нь интернет ашиглах, бие даан болон багаар ажиллах, харилцааны болон бичгийн ур чадвар, асуудал шийдвэрлэх,

санаачлах чадварт өгсөн сэтгэл ханамжийн үнэлгээ болно. Өөрөөр хэлбэл ажил олгогчид, төгсөгчдийн ур чадвар болон мэргэжлийн чадварт сэтгэл ханамжтай байна.

Төгсөгчид ажлын байраар хангагдах хүртлээ хүлээхэд зарцуулах дундаж хугацаа

Төгсөгчдийн ажлын байраар хангагдах хугацаа 3 сараас 1 жилийн хооронд байна. Судалгаанд хамрагсдын 54% нь 0-6 сарын, 10% нь 1-3 жилийн дотор ажилд орсон байхад 20% нь хариулаагүй байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хөтөлбөрийг сонгон үзсэнээр цаашид оюутан өөрийн сонирхол, хүслээр хавсарга болон хос мэргэжлээр суралцах боломжийг олгосон нь хөтөлбөрийн давуу тал болсон байна.

Зөвлөмж:

- Төгсөгчид болон ажил олгогчдоос авах судалгааг тогтмолжуулах, мэдээллийг сантай болох үүнийг хөтөлбөрийг сайжруулахад ашиглах

7.2.Хөтөлбөрийн үр нөлөө:

Хөтөлбөр үр дүнгээ үнэлүүлэх, үнэ цэнээ тодорхойлох, ахиц дэвшлээ харуулах нотолгоотой байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн амжилтууд

- Биотехнологийн хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн 66% нь суралцаж байхдаа олон төрөлд тодорхой амжилт гаргасан байна. Энэ нь тэдгээр суралцагчид төгсөж гарсны дараа ажлын байранд ажиллахдаа болон үргэлжлүүлэн суралцахдаа амжилт гаргах үндэс нь болж байна. Биотехнологи хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн гаргасан амжилтыг дурдвал: 2013 оны төгсөгч Ж.Чулуунцэцэг БНСУ-д докторантаар үргэлжүүлэн суралцаж байгаа бөгөөд эрдэм шинжилгээний 3 өгүүлэл, 2 шинэ бүтээлийн патент батлуулсан ба амжилттай ажилласныг үнэлж Хөдөлмөрийн алдар медиалаар шагнуулсан байна. 2012 оны төгсөгч Г.Ганзул нь УХЭШХ-нд ЭШДА, байгууллагын 2 удаагийн шилдэг ажилтан, Тэргүүний залуу алтан медальтан, 10 гаруй өгүүлэл гадаад хэл дээр хэвлүүлсэн байна.

Салбар, хөдөлмөрийн зах зээлд эзлэх байр суурь

- Төгсөгчдийн зүгээс мэргэжлийн салбарт оруулсан хувь нэмрийг үнэлүүлээгүй. Биотехнологи болон бусад салбар, хөдөлмөрийн зах зээлд эзлэх хувийг тодорхойлох боломжгүй боловч 2014 онд хийгдсэн судалгаагаар хамгийн эрэлттэй 20 мэргэжлийн тоонд орсон, мөн тэргүүлэх ач холбогдолтой мэргэжлийн чиглэлээр хоёрт эрэмблэгдсэн байна. Тус хөтөлбөрөөр төгсөгчид ШУА, хөдөө аж ахуй, анагаах, боловсрол, байгаль хамгааллын, хүнсний болон бусад салбарын 30 гаруй газруудад ажиллаж байна. Өөрөөр хэлбэл хөтөлбөрөөр төгсөгчид хөдөлмөрийн зах зээлд эзлэх байр суурьтай байгааг илтгэж байна.

Мэргэжлийн салбарын хөгжилд оруулсан хувь нэмэр /Төрийн болон ТББ-ын зүгээс хийсэн үнэлгээ, судалгаа/

Төрийн болон ТББ-ийн зүгээс мэргэжлийн салбарын хөгжилд оруулсан хувь нэмрийг үнэлүүлээгүй.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Биотехнологи мэргэжил нь хамгийн эрэлттэй 20 мэргэжлийн тоонд орсон, мөн тэргүүлэх ач холбогдолтой мэргэжлийн чиглэлээр хоёрдугаарт жагссан байдаг нь дээрх хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн хөдөлмөрийн зах зээлд эзлэх хувь өндөр байх боломжтойг харуулж байна.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн үр нөлөө, хөтөлбөрийг сайжруулах үнэлгээний арга, аргачлалыг сонгох, тухайлбал багш суралцагчдын үнэлгээ, хөндлөнгийн үнэлгээ, богино ба урт хугацааны үнэлгээ гэх мэт

Зөвлөмж:

- Биотехнологийн хөтөлбөрийн үр нөлөөг үнэлүүлэхийн тулд төгсөгчид болон ажил олгогчидтой нягт хамтран ажиллах
- Төгсөгчдийн мэргэжлийн салбарт оруулсан хувь нэмрийг үнэлүүлэх

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.

Үзүүлэлт нотолгоо:***Суралцаж буй гадаад оюутны тоо***

Тайлант хугацаанд биотехнологийн хөтөлбөрөөр гадаад оюутан суралцаагүй байна.

Олон улсын хамтарсан хөтөлбөрийн хэрэгжилт

Хөтөлбөрийн хувьд Францын Агрокампус Вест их сургуультай хамтран “Хүнсний биотехнологи” мэргэжлийн магистрын зайн сургалтын хөтөлбөр хэрэгжиж эхэлсэн байна.

Улсын болон олон улсын чанартай олимпиад, уралдаан тэмцээнд үзүүлсэн амжилт

Биотехнологийн хөтөлбөрөөр суралцаж буй оюутнууд Монгол улсын хэмжээнд их дээд сургуулиудын дунд зохиогддог мэргэжлийн олимпиадад амжилттай оролцдог байна. Тухайлбал Молекул биологи, генетикийн улсын олимпиад, Иммунологи-Микробиологийн олимпиад, Биологи-Биотехнологийн олимпиад, Биотехнологи-бидний амьдралд гэх мэт уралдаанд 1-5-р байр эзлэсэн байна. Энэ нь хөтөлбөрөөр суралцагчдын мэдлэг, ур чадвар, идэвх оролцоо сайн байгааг харуулж байна

Олон улсад магадлан итгэмжлэгдсэн дараагийн шатны хөтөлбөрт үргэлжлүүлэн суралцаж буй төгсөгчдийн хувь

Биотехнологийн хөтөлбөрөөр 2011-2015 онуудад 118 биотехнологич мэргэжлээр оюутан төгсгөснөөс 14.4% нь олон улсын магадлан итгэмжлэгдсэн дараагийн шатны хөтөлбөрт үргэлжлүүлэн суралцжээ. Тухайлбал БНХАУ, Япон, БНСУ, Бельги, Тайвань, Унгар зэрэг улсын их дээд сургуульд 18 оюутан суралцсан байна. Энэ нь төгсөгчдийн олж авсан мэдлэг боловсрол мэргэжлийн хувьд хангалттай байгааг харуулж байна

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан**7Онцлог зүйл/Туршлага:**

- Хөтөлбөрөөр төгсөгчид олон улсад магадлан итгэмжлэгдсэн ахисан түвшинд суралцах боломж их байна. Тайлант хугацааны 5 жилд нийт төгсөгчдийн 14.4% нь 6 улсын олон улсын их дээд сургуульд суралцаж байна.

Зөвлөмж:

- Төгсөгчидтэйгээ эргэх холбоог сайжруулах, төгсөгчдийн холбооны ажиллагааг идвэхжүүлэх
- Хамтарсан хөтөлбөрийн төлөвлөгөө, бусад холбогдох материалыг баталгаажуулах
- Тус тэнхим болон хөтөлбөрийн хамт олны гадаад хамтын ажиллагаа сайн хөгжсөн, лабораторийн тоног төхөөрөмж, номын сангийн хүртээмж хангалттай тул гадаад оюутан суралцуулах боломжийг цаашид анхаарах

7.4. 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.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны талаар олон нийтийг үнэн зөв, ил тод, дэлгэрэнгүй, сүүлийн үеийн мэдээллээр тогтмол хангадаг байдал

- Биологийн тэнхимийн зүгээс хөтөлбөр, мэргэжил сурталчилах өдөрлөгийг жилд 2-3 удаа ЕБС-ийн төгсөх ангийн сурагчдад явуулдаг. Энэхүү өдөрлөгөөр биотехнологийн хөтөлбөрийн онцлогийг тусгасан зурагт танилцуулга, видео хичээл, сурах бичгийг танилцуулах, хөтөлбөрийн агуулга, онцлогийг харуулсан гарын авлага, танилцуулгыг бэлтгэн тараах, хөтөлбөрийн гол онцлогийг тайлбарлаж үйл ажиллагаандаа хөтөлбөрийн оюутнуудыг татан оруулдаг.
- Түүнчлэн биологийн тэнхим болон түүнд харьяалагдах лаборатори, шинэ номын сантай танилцах зэрэг аялалыг хийдэг нь олон нийтэд нээлттэй, ил тод, хүртээмжтэй мэдээллээр хангах нөхцөлийг бүрдүүлж байна.
- Оюутны Проб ТББ клуб нь биотехнологийн шинжлэх ухааныг бусдад сурталчилах ажлыг хийдэг.

Вебсайтын мэдээллийн иж бүрэн байдал, тогтмол ажиллагаа

- МУИС, ШУС-ийн биологийн тэнхимийн танилцуулга, багш, ажилтны талаарх мэдээлэл, эрдэм шинжилгээ, сургалтын хөтөлбөрүүд, гадаад харилцаа, төгсөгчдийн мэдээллийг шинэчилж байна.
- МУИС-ийн ШУС-ийн биологийн тэнхимийн үйл ажиллагаа болон холбоотой бүх мэдээллийг <http://www.num.edu.mn>, <http://sisi.num.edu.mn> сайтад бүрэн байршуулсан. Жил болгон шинэчлэх, сайжруулах үйл ажиллагааг тогтмол хийдэг ба 2018 онд багш нарын мэдээллийг шинэчилсэн.
- Дээрх үндсэн веб сайтаас гадна Биологийн тэнхимийн фэйсбуук ажиллаж тэнхим, хөтөлбөртэй холбоотой зар, мэдээ, мэдээллээр хангаж байна

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

Онцлог зүйл/Туршлага:

- Хөтөлбөрийн нээлттэй, ил тод, үнэн зөв, дэлгэрэнгүй мэдээллийг хангалттай эх сурвалжаар өгч чаддаг.

7-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

8.1. Хөтөлбөрийн хяналт, шинжилгээ, үнэлгээг тогтмол, давтамжтай хийдэг байна.

Үзүүлэлт нотолгоо:

Хөтөлбөрийн дотоод чанарын баталгаажуултыг хангах удирдлага, зохион байгуулалтын шийдэл, үр дүн

- Азийн Хөгжлийн банкны санхүүжилттэй “Дээд боловсролын шинчлэл” төслийн хүрээнд Сургалтын чанарын удирдлага менежмент төслийг хэрэгжүүлсэн
 - Төслийн ажлын үр дүнд 2017 оны 10-р сарын 13-ны МУИС-ийн захирлын Б/500 тушаалаар Хөтөлбөр, чанарын баталгаажуулалтын алба гэсэн нэгжийг Сургалтын нэгдсэн албаны дор багуулж, 10 хүний бүрэлдэхүүнтэй үйл ажиллагаа эхлээд байна. Тус алба нь сургалтын хөтөлбөрийг үүсгэх, батлуулах, өөрчлөхтэй холбоотой тоо баримтуудыг гаргаж өгөх, мэдээллээр хангах, хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх, хөтөлбөрүүдийг дотоод болон олон улсын магадлан итгэмжлэлд ороход заавар чиглэл өгөх зорилготой. Өөрөөр хэлбэл МУИС-ийн Хөтөлбөрийн ерөнхий хороо, Сургалтын нэгдсэн алба, Хөтөлбөр, чанарын батлагаажуулалтын алба нь хөтөлбөрийн дотоод чанарын баталгаажуулалтыг хариуцан ажиллаж байна.
 - МУИС 2014-2015 оны хичээлийн жилээс эхлэн бакалаврын түвшний сургалтын хөтөлбөрөө Хөтөлбөрийн хорооны тур журмын дагуу боловсруулж, оюутныг их сургуульд элсүүлж, хөтөлбөр сонгуулдаг болсон.
 - Дээд боловсролын шинэчлэлийн хүрээнд БШУССайдын 2014 оны 04-р сарын 28-ний өдрийн А/174 тоот тушаалаар “Бакалаврын хөтөлбөрт тавих нийтлэг шаардлага”-ыг баталснаар их, дээд сургуулиудад хэрэгжиж байсан агуулгын давхардал бүхий олон жижиг мэргэжлүүдийг нэгтгэн бүлэглэж, олон улсын жишгийн дагуу “либерал арт” уламжлалд суурилсан “хөтөлбөр”-өөр сургалт явуулах эрх зүйн орчин бүрдсэн.
 - МУИС-ийн сургалтын хөтөлбөрийн бүтэц, онцлогоос хамаарч:
 - МУИС-ийн Хөтөлбөрийн ерөнхий хороо
 - МУИС-ийн Ерөнхий суурийн хөтөлбөрийн дэд хороо
 - МУИС-ийн Бүрэлдэхүүн сургуулийн хөтөлбөрийн дэд хороо
 - МУИС-ийн Тэнхимийн дэд хороодууд тус тус үйл ажиллагаа явуулж байна.
 - Хөтөлбөрийн хорроодын бүрэлдэхүүний дийлэнх нь МУИС-ийн багш нараас бүрдэх бөгөөд энэ нь сургалтыг хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, сайжруулах, үнэлэх, дүгнэх үйл ажиллагаанд багш нар бүрэн оролцдогийг харуулж байна.
 - МУИС-ийн хөтөлбөрүүдийг “либерал арт” уламжлалын дагуу тэнхимийн хөтөлбөрийн хороод /хөтөлбөрийн баг нь/ боловсруулж баталсан. Үүнтэй нийцүүлэн СУИС-ийн элсэлтийн боллогыг шинэчилж, суралцагч хөтөлбөрт бус сургуульд элсэн, ерөнхий суурь хичээл судалж тодорой шаардлага хангасны үндсэн дээр мэргэжлийн хөтөлбөрөө сонгодог болсон.
 - Холбогдох журмуудын хүрээнд “Сургалтын хөтөлбөр” гэх цогц баримт бичгийн ололцогч болон сонирхогч талуудын хэрэгцээг ханган боловсруулдаг сайжруулдаг систем бий болсон.
 - Сургалт, хөтөлбөрийн хорооны чанарын баталгаажуулалтыг хангах удирдлага зохион байгуулалтын шийдлийг бүдүүвчээр харуулсан байна.
- Дотоод чанарын баталгаажуулалтын тогтсон бодлого, хөтөлбөр, төлөвлөгөөний хэрэгжилт, үнэлгээ**
- МУИС-ийн стратеги төлөвлөгөөнд сургалтын чанарыг сайжруулах бодлогын хүрээнд сургах, суралцах үйл явцыг дэлхийн түвшинд хүргэх хэмээх тэргүүлэх чиглэлд тулгуурлан олон шатлал бүхий зорилтууд, шалгуур үзүүлэлтүүдийг боловсруулсан. Эдгээр зорилтуудын хүрээнд сургалтын журам, бакалаврын өдрийн хөтөлбөрт оюутан элсүүлэх журам, мэргэжлийн хөтөлбөр сонгох журам,

суралцагч шилжүүлэн суралцуулах журмуудыг сайжруулах ажлын хэсэг байгуулагдан ажиллаж байна. Эдгээр ажлын хэсгийн дэд хэсэгт оюутны төлөөлөл орсон, мөн МУИС-ийн Оюутны холбооноос санал ирүүлэх хүсэлтээ албан ёсоор тавьсан байгаа.

- Дотоод чанарын баталгаажуулалтад хөтөлбөрийн оролцогч болон сонирхогч талуудын оролцоо

- Биотехнологийн хөлбөрөөр суралцаж буй оюутнуудаас санал асуулга авсан. Багшийн талаар 86.7, сургалтын орчны талаар 82, хичээлийн талаар 84, дунджаар 84,3 үнэлгээ авсан байна.
- Төгсөчдөөс авсан санал асуулгын дүнгээр 89,3 хувь нь багш нарын мэдлэг ур чадварыг, 72,1 хувь нь судалгааны чадавхийг хөтөлбөрийн давуу тал гэжээ.
- Биотехнологи хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн **84,3 хувь нь мэргэжлээрээ** ажиллаж, магистр, докторын сургалтад суралцаж, **57,9 хувь нь мэргэжлээрээ** ажиллаж байгаа, 2,9 хувь нь мэргэжлийн бус, 15 хувь нь ажил эрхлээгүй гэсэн байна. Ийнхүү үргэлжүүлэн суралцагчдын болон ажил эрхлэлтийн хувь өндөр байгаа нь төгсөгчид, хөтөлбөрийн олгож буй мэдлэгт сэтгэл ханамжтай байдгийг илэрхийлж байна. **Мэргэжлээрээ ажиллаж байгаа хувь өөр өөрөө бичигдсэн байна**
- Ажил олгогчдоос авсан судалгаанд төгсөгчдийн мэдлэгийн тухайд сэтгэл ханамжтай байна

- Хөтөлбөр төлөвлөсөн үр дүндээ хүрч чадсан эсэхийг мэдээ баримтад тулгуурлан дүгнэж өөрийн үнэлгээг хийдэг байдал

- Хөтөлбөрийг шинэчлэн сайжруулах зорилгоор судалгааны үр дүнг хөтөлбөрийн ахиц, дэвшилд системтэйгээр ашигласан байдал

- Биотехнологи хөтөлбөрөөр төгсөгчийн загварыг мэдлэг, мэргэжлийн, болон хөрвөх чадвар, хангдлага гэсэн ангилалд гаргасан.

- Хөтөлбөрт орсон өөрчлөлтүүдийн үр нөлөөг хянасан байдал

- Өөрийн үнэлгээний явцад хөтөлбөрийн зорилго болон үр дүнг шинэчлэн тогтоосон.
 - Оюутан суралцах хувийн төлөвлөгөө хийх болсон нь сонгосон кредитийн тоогоор сургалтын төлбөрөө төлөх эрх үүргийн тогтолцоог бүрдүүлсэн. Тэднээс авсан санал асуулгын дүнгээр оюутнууд өөрсдийн хувийн төлөвлөгөө хийх, түүний дагуу сурах, үүрэг хариуцлагаа мэдэрч эхэлсэн болох нь **харагдсан**.

- Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд эргэх холбоо үүсгэх

- 2015-2016 оны хичээлийн жилд Оюутны асуудал, хамтын ажиллагаа эрхэлсэн дэд захиралтай болж Оюутны алба байгуулагдсан. Энэ албаны чиг үүрэг нь төгсөгчдийн холбоог идэвхжүүлэх, хамтран ажиллах юм.
- Биологийн тэнхийн төсөгчдийн БИОТА холбоо 2003 онд байгуулагдсан ба төгсөгчидтэйгөө хамтран ажиллах үйл ажиллагаа явуулж байгаа ч хангалтгүй түвшинд байна. Хөтөлбөрийн төгсөгчдийн холбоог нэг багш, ажилтанд хариуцуулж мэдээлэл цуглуулж ажиллах шаардлагатай.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

8-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: Бүрэн хангасан

Шинжээчийн дүгнэлт: Бүрэн хангасан

ШИНЖЭЭЧИЙН БАГИЙН ЭЦСИЙН ДҮГНЭЛТ:

Баримт материал, нотлох баримт, уулзалт ярилцлага дээр үндэслэн шинжээчийн баг МУИС-ийн Шинжлэх ухааны сургуулийн Байгалийн ухааны салбарын “Биотехнологи” бакалаврын сургалтын хөтөлбөрийг БМИҮЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагад нийцэж байгаа тул “ШАЛГУУРЫГ БҮРЭН ХАНГАСАН” гэж дүгнэж байна. Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг????????? чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр, гарын үсэг/Д.Нармандах/

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг...../Ж. Норовсүрэн/

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг...../Ц. Энхтуул/