БМҮ ЗӨВЛӨЛ

Шинжээчийн үнэлгээний тайлан

Байгууллагын нэр:

Мандах их сургуулийн Мэдээлэл, технологийн сургууль

Хөтөлбөрийн нэр: **Программ хангамж**

Индекс: 061302 бакалавр

Шинжээчийн баг:

Ахлагч:	Н.Эрдэнэхүү /ШУТИС-ийн МХТС-ийн сургалт, чанарын албаны дарга/
Гишүүд:	Н.Нямаа /ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн профессорын багийн ахлагч/ Б.Энхтуул /МУИС-ийн ХШУИС-ийн Мэдээлэл, компьютерын ухааны тэнхимийн дэд профессор/

2022.12.24

Агуулга

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур1: Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

Шалгуур 2: Сургалтын үйл ажиллагаа

Шалгуур 3: Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл

Шалгуур 4: Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт

Шалгуур 5: Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа

Шалгуур 6: Багшийн үйл ажиллагаа

Шалгуур 7: Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт

IV. Уулзалтад оролцогчдын нэрс

I. Багш нарын нэрс

II. Оюутнуудын нэрс

III. Ажил олгогчдын нэрс

IV. Төгсөгчдийн нэрс

V. Хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний багаас ирсэн санал

I. Хөндлөнгийн үнэлгээ хийх үйл явц, төлөвлөлт

<table>
<tr><td>Сургуулийн нэр /Монгол, Англи/</td><td colspan="2">Мандах их Сургуулийн Мэдээллийн Технологийн Сургууль
/School of Information Technology, Mandakh University/</td></tr>
<tr><td>Сургалтын хөтөлбөрийн нэр /Монгол, Англи/</td><td colspan="2">Программ хангамж
/Software Engineering/</td></tr>
<tr><td>Индекс</td><td colspan="2">061302</td></tr>
<tr><td>Шинжээчид</td><td colspan="2">1. Н.Эрдэнэхүү
/ШУТИС-ийн МХТС-ийн сургалт, чанарын албаны дарга/
2. Н.Нямаа
/ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн профессорын багийн ахлагч/
3. Б.Энхтуул
/МУИС-ийн ХШУИС-ийн
Мэдээлэл, компьютерын ухааны тэнхимийн дэд профессор/</td></tr>
<tr><td>Зохицуулагч</td><td colspan="2">Б.Оюунчимэг /Магадлан итгэмжлэл хариуцсан шинжээч/</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Төлөвлөгөө</td><td>Он сар өдөр</td><td>Хийгдсэн байх ажлууд
/Мэргэжилтний гаргаж өгсөн хуваарийн дагуу бичнэ/</td></tr>
<tr><td>11/25</td><td>Шинжээчийн багийг томилсон.</td></tr>
<tr><td>11/28</td><td>Шинжээчидтэй гэрээ байгуулсан.</td></tr>
<tr><td>11/29</td><td>Шинжээчдэд өөрийн үнэлгээний тайланг хүлээлгэн өгсөн.</td></tr>
<tr><td>12/06</td><td>Шинжээчид урьдчилсан үнэлгээний тайланг мэргэжилтэнд хүлээлгэн өгсөн.</td></tr>
<tr><td>12/15, 16</td><td>Шинжээчид сургууль дээр очиж ажилласан.</td></tr>
<tr><td>12/26</td><td>Шинжээчид үнэлгээний тайланг мэргэжилтэнд хүлээлгэн өгсөн.</td></tr>
<tr><td>12/27</td><td>Шинжээчдийн үнэлгээний тайланг сургуульд илгээж санал авсан.</td></tr>
<tr><td>12/29</td><td>Шинжээчид үнэлгээний тайланг эцэслэсэн.</td></tr>
<tr><td>2023.01 сар</td><td>Мэдээлэл, харилцаа холбооны чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаанаар шинжээчийн үнэлгээний тайланг танилцуулж шийдвэрлүүлнэ.</td></tr>
</table>

II. Сургалтын хөтөлбөрийн танилцуулга

Мандах Их Сургууль нь 1992 онд байгуулагдсан хувийн хэвшлийн анхны сургуулиудын нэг бөгөөд 2022 оны байдлаар 5 бүрэлдэхүүн сургуультай, 2300 гаруй оюутантайгаар үйл ажиллагаагаа явуулж байна.
Бүрэлдэхүүн сургуулиудын нэг нь Мэдээллийн технологийн сургууль бөгөөд 2006 оноос тэнхмийн зохион байгуулалтаар, 2017 оноос бие даасан сургууль болж үйл ажиллагаа явуулж ирсэн байна. Тус сургууль 16 жилийн хугацаанд программ хангамж мэргэжлээр 200 гаруй, мэдээллийн систем мэргэжлээр 180 гаруй бакалаврын зэрэгтэй төгсөгч бэлтгэсэн байна. 2022 он байдлаар 155 оюутан идэвхтэй суралцаж байна.
Программ хангамж хөтөлбөрийг хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлд анх удаа оруулахаар өөрийн үнэлгээний тайлан ирүүлсэн бөгөөд хөтөлбөрийн зорилго, боловсролын зорилт, суралцахуйн үр дүнг дараах байдлаар тодорхойлсон байна.

Зорилго:
Үндэсний болон олон улсын дээд боловсролын стандарт, ажил олгогчдын хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн, хөрвөх чадвартай, программ хангамжийн бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн мэдлэгтэй, ёс зүйтэй, харилцааны өндөр ур чадвартай, гадаад хэлний мэдлэг, чадвартай мэргэжилтэн бэлтгэхэд чиглэнэ.

Хөтөлбөрийн боловсролын зорилтууд (PEO-Program Educational Objectives):
Зорилт 1: Зах зээлийн эрэлт хэрэгцээ, улс орны хэтийн төлөвлөлтөд нийцүүлсэн бүтээлч сэтгэлгээтэй, мэдээлэл технологийн шинэ бүтээгдэхүүнийг ашиглах, дүн шинжилгээ хийхэд шаардлагатай мэдлэг чадвар хандлагыг эзэмшсэн мэргэжилтэн бэлтгэх,
Зорилт 2: Мэдээлэл технологийн салбарын сургалт судалгаа инновацад суурилсан үйлчилгээгээр дамжуулан мэргэжилтэн, судлаачдад эзэмшсэн боловсролоо дээшлүүлэх, шинэ бүтээгдэхүүн, шинэ зах зээл хөгжүүлэх хандлагад чиглүүлэх
Зорилт 3: Сургалтын арга зүйн хувьд хичээлээр сурсан зүйлээ практик дээр сурч, дадлагажих арга барилд чиглүүлэх
Зорилт 4: Дотоодын төрийн болон бизнесийн байгууллагууд, программ хангамж үйлдвэрлэгч байгууллагуудын шаардлага хангахуйц мэдлэг, чадвар, дадлыг эзэмшүүлэх
Зорилт 5: Багаар ажиллах, манлайлах, ёс зүйтэй, өөрийгөө илэрхийлэх чадвар, хандлагад чиглүүлэх

Хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгүүд(PLOs-Program Learninig Outcomes):

1. Программ хангамж хөтөлбөрөөр эзэмших мэдлэг:

1.1. Дээд боловсролтой мэргэжилтний зайлшгүй мэдвэл зохих хүмүүнлэг, нийгмийн ухаан, математик статистик, мэдээллийн систем зэрэг ерөнхий эрдмийн суурь мэдлэгтэй,
1.2. Суурь шинжлэх ухааны үндсэн ухагдахууны асуудлуудыг судлах оновчтой мэдлэгтэй,
1.3. Компьютерын техникийн үндэс, сүлжээ, алгоритм, өгөгдөл, өгөгдлийн дүрслэл, өгөгдлийн бүтэц, үйлдлийн систем, программчлалын хэлний суурь мэдлэгтэй,
1.4. Программ хангамжийн чанар, зохиомж, тестчлэл, автоматжуулалтын тохирох хэрэгслийг ашиглаж сурах мэдлэгтэй,
1.5. Программчлалын технологиуд болох процедур хандалтат, объект хандалтат технологи, ялгаа болон давуу талууд, класс, хийсвэрлэл, ондоошил, битүүмжлэл, удамшлын мэдлэгтэй,
1.6. Веб хөгжүүлэх HTML, CSS, JavaScript, Django framework, .Net framework, React, -ийн талаарх мэдлэгтэй,
1.7. Өгөгдлийн бүтэц зохион байгуулалт, түүн дээр боловсруулалт хийх SQL хэл, өгөгдлийн сангийн үндсэн ойлголт болон боломжууд, өгөгдлийн санг удирдах хянах, хамгаалах мэдлэгтэй,
1.8. Гар утасны апп хөгжүүлэх суурьмэдлэгтэй,

2. Програм хангамж хөтөлбөрөөр эзэмших ур чадвар

2.1. Мэргэжлийн хүрээнд судалгаа, шинжилгээний ажил хийх, үйл ажиллагааг төлөвлөх, зохион байгуулах,

2.2. Багийн зохион байгуулалтаар ажиллах, асуудал шийдвэрлэх,

2.3. Компьютерын зохион байгуулалт, ажиллах зарчим, өгөгдөл хадгалагдах хэлбэр, удирдлагын үйлдлүүд,программчлалын хэл дээр програм бичих үндсэн чадваруудыг эзэмших, асуудлыг шийдвэрлэх алгоритм зохиох,

2.4. Веб сайт хөгжүүлэх, сервер дээр байрлуулах, тохиргоо хийж гүйцэтгэх,

2.5. Компьютерын үйлдлийн системийн орчинд ажиллах, суулгах, тохиргоо хийх, линукс төст үйлдлийн систем дээр ажиллах, гар утасны апп хөгжүүлэх, програм хөгжүүлэх,

2.6. Өгөгдлийн санг боловсруулах, системийг шинжлэх, зохиомжлох, хэрэглэгчийн шаардлагад тохирсон бичиг баримт боловсруулах, UML 2 буюу объект хандалтат систем хөгжүүлэх арга, төслийг удирдах, чанар түүнийг үнэлгээг тооцох, ашиглах,

2.7. Байгууллагын болон нийгмийн хүрээнд хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн аливаа бүтээгдэхүүн, систем, үйл ажиллагааны инженерийн шийдэл гаргах, төлөвлөх, хэрэгжүүлэх

3. Програм хангамж хөтөлбөрөөр төлөвших хандлага

3.1. Ажлын байранд аливаа асуудалд ёс зүйтэй, хариуцлагатай, үнэнч шударга зарчимч байх,

3.2. Аливаа зүйлийг логик дэс дараалалтай сэтгэх,

3.3. Бие хүний төлөвшлийн болон бүтээлч сэтгэлгээгээр өөрийгөө тасралтгүй хөгжүүлэх,

3.4. Хувь хүний болон мэргэжлийн, судлаачийн ур чадвараа ямагт хөгжүүлэн судалгаа шинжилгээний олон талт, нарийн төвөгтэй, дэвшилтэт арга зүй, дэвшилтэт технологийг ашиглах, судалгааны ажилд нэвтрүүлэх, үр дүнг бусдад илэрхийлэх,

Сургалтын төлөвлөгөөний бүтэц:

Програм хангамж хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөө нь дараа бүтэцтэйгээр боловсруулагдсан байна.

	Заавал судлах хичээлийн		Сонгон судлах хичээлийн		Нийт судлах хичээлийн	
Хичээлийн төрөл	кредит	хувь	кредит	хувь	кредит	хувь
Ерөнхий суурь хичээл	29	32.2%	9	23.1%	38	29.5%
Мэргэжлийн суурь хичээл	18	20.0%	12	30.8%	30	23.3%
Мэргэшүүлэх хичээл	43	47.8%	18	46.2%	61	47.3%
Нийт дүн	90	100.0%	39	100.0%	129	100.0%

Хөтөлбөрийн хичээлийн онол, практикийн харьцуулалт:
Сургалтын төлөвлөгөөнд туссан мэргэжлийн болон мэргэшүүлэх хичээлүүдийн лабораторийн сургалтаар оюутнуудад дадлага олгохоос гадна мэргэжлийн дадлага, программ хангамжийн төсөл, программ хангамжийн бакалаврын төгсөлтийн ажил зэрэг практик дадлага олгох хичээлүүдийг 10 кредитээр сургалтын төлөвлөгөөнд тусгасан байна.

Хөтөлбөрийн онцлог:

- ✓ 2006 оноос хойш 16 жил программ хангамж, мэдээллийн систем хөтөлбөрөөр сургалт зохион байгуулж 2018 оноос бие даасан сургуулийн түвшинд тогтвортой үйл ажиллагаа явуулж буй хувийн сургуулиудын нэг болж чадсан байна.
- ✓ Мандах их сургуулийн хөгжлийн стратеги төлөвлөгөөг 5 жилээр боловсруулж хэрэгжүүлж ирсэн байна. Энэ хүрээнд e-mandakh цахим төлөвлөлтийн систем (ERP) хөгжүүлж, ашиглаж эхэлж байгаа нь онцлог ажил болсон байна.
- ✓ 2017 онд ISO 9001:2015 гэрчилгээ, 2020 онд ISO 21001:2018 чанарын удирдлагын тогтолцоог тус тус хэрэгжүүлж гэрчилгээ авсан Монголын анхны хувийн сургууль болсон нь онцлог үзүүлэлт юм.
- ✓ Тусдаа хичээлийн байртай, цөөн оюутантай учраас анги танхим, лаборатори хүрэлцээтэй, сургалтын орчин оюутан суралцагсдын хэрэгцээ шаардлагад нийцдэг, интернэтийн хурд, хамрах хүрээ хангалттай зэрэг орчин талд шаардлага хангасан байна.

  программчлалын клубээр дамжуулан оюутнуудад практик дадлага эзэмшүүлэх, багаар ажиллах, бие биенээсээ суралцах болон бодит төслүүд дээр багш нартайгаа хамтарч ажиллах боломж олгодог сайн туршлага байна.
- ✓ Хичээлийн улирлын шалгалтыг MOODLE системийн тестийн санд тулгуурлан багшийн оролцоогүйгээр зохион байгуулдаг, бүтээлийн хуулбарлалт шалгах программаар зарим хичээлийн бие даалт, төгсөлтийн ажлыг шалгаж үнэлдэг онцлог байна.
- ✓ Сургалтын төлбөр төлөх уян хатан системтэй, сурлагын амжилтаас хамааруулан захирлын нэрэмжит тэтгэлэг, хөнгөлөлтүүд олгодог нь суралцагчдын эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн үйл ажиллагаа болдог.
- ✓ Суралцагчдын тоо цөөн, багш оюутнуудтай мөн тэдний эцэг эхчүүдтэй илүү хамтран ажиллах боломж бүрдсэн бөгөөд энэ нь оюутнуудын хандлага төлөвшлийг дээшлүүлэхэд чухал нөлөө үзүүлдэг давуу тал байна.

  вебээр дамжуулан файл менежмент, бүтээлч санаа авах, талархал хүргэх, мэдээлэл солилцох зэрэг боломжуудыг багш оюутнуудад олгосон байна.
- ✓ Багш нар тогтвор суурьшилтай ажилладаг, тэдэнд ажилласан жил, ажлын гүйцэтгэлээр нэмэгдэл цалин олгодог. Мөн цалингийн зээл олгох, буцалтгүй тусламж үзүүлэх, эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахад жил бүр багагүй мөнгө төсөвлөж зарцуулдаг.
- ✓ Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч сургууль нь санхүүгийн хувьд бие даасан үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд жилийн төсөв, зарцуулалтын тайланг гаргадаг. Хугарлын цэгийн шинжилгээг тооцож санхүүгийн төлөвлөлтөд ашигладаг.
- ✓ Оюутан суралцагсад улсын чанартай программчлалын олимпиадад амжилттай оролцож байгаа нь тэдний мэдлэг чадвар, бусад их, дээд сургуулийн ижил мэргэжлийн оюутнуудтай өрсөлдөх түвшинд хүрч байгаа харуулж байна.

III. Шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлт

Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн төлөвлөлт

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

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

Илрэл нотолгоо:
Хөтөлбөрийн шинэчлэлд дараах үндэсний олон улсын жишиг бичиг баримтуудыг ашигласан байна. Үүнд:

- Монгол Улсын Боловсрол Шинжлэх Ухааны сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/174 тоот тушаалаар батлагдсан “Бакалаврын хөтөлбөрт тавих нийтлэг шаардлага”-д нийцүүлэн 12 бүлэгтэйгээр сургалтын хөтөлбөрийг боловсруулсан байна.
- ACM байгууллагаас санал болгосон CC2020, Software Engineering 2014 жишиг хөтөлбөрүүдтэй харьцуулсан судалгаа хийж хөтөлбөрийн нийцэл 90.68% байгааг тогтоосон байна.
- Тэр дундаа Computing essentials, Professional Practice, requirements analysis and specification (REQ), software design (DES), Software process, mathematical and engineering fundamentals, software quality (QUA) гэсэн 5 чиглэлээр илүү нийцтэй, “security (SEC)”, software verification & validation (VAV), software modeling and analysis, software design гэсэн чиглэлийн хичээлүүдийн агуулга ACM жишиг хөтөлбөрт санал болгосон стандартаас бага байгааг тогтоосон байна.
- Мөн сургалтын хөтөлбөрийг сайжруулах зорилгоор STEEP шинжилгээ хийснээс гадна МУИС, ШУТИС, АНУ-ын Миссисипи Их Сургуулийн хөтөлбөртэй тус тус харьцуулсан судалгаа хийж Миссипи Их Сургуулийн сургалтын төлөвлөгөөнд тусгасан 34 хичээлийн 91% нь программ хангамжийн хөтөлбөрийн сургалтын төлөвлөгөөнд тусгасан хичээлүүдтэй ижил, дүйцэхүйц байгааг тогтоосон байна.

Онцлог зүйл:

- Хөтөлбөрт тусгасан хичээлүүдийг ACM байгууллагаас санал болгосон CC2020, Software Engineering 2014 жишиг стандартуудтай харьцуулсан судалгаа хийж агуулгын нийцлийг тогтоосноос гадна цаашид аль чиглэлд хэрхэн сайжруулах шаардлагатайг тогтоосон нь чухал ажил болсон байна.

Зөвлөмж:

- Нэгэнт олон улсын стандартад нийцүүлэхээр зорьж байгаа бол суралцахуйн үр дүн талаас нь мөн харьцуулалт хөтөлбөрийн 19 суралцахуйн үр дүнг хэрхэн шинэчлэх талаар дүн шинжилгээ хийх нь зүйтэй.

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах их сургуулийн 2017-2022 оны стратеги төлөвлөгөөний 6 зорилттой уялдаатайгаар хөтөлбөрийн зорилго, зорилт, суралцахуйн үр дүнгүүдийг тодорхойлсон байна.
- Программ хангамж хөтөлбөрийн боловсролын зорилтууд(PEOs)-ыг 5 чиглэлээр, хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгүүд(PLOs) буюу оюутны эзэмших мэдлэг, чадвар, хандлагын жагсаалтыг 19 үзүүлэлтээр тус тус тодорхойсон байна.
- Мөн PEOs ба PLOs хоорондын хамаарлыг гаргаж сургалтын төлөвлөгөөнд тусгасан байна.
- Суралцагч 4 жилийн хугацаанд курс бүрт ямар мэдлэг, ур чадвар, хандлага голлон эзэмшихийг тодорхойлж үүнд чиглүүлсэн хичээлийн хөтөлбөр боловсруулахыг зорьсон байна.

Зөвлөмж:

- Суралцахуйн үр дүнгүүдийг мэдлэг чадвар, хандлага гэсэн ангилалаар тодорхойлсон хэдий ч эдгээр чадамжуудыг Блүмийн таксаном дагуу үйлийн түвшнээр нарийвчлан тодорхойлох шаардлагатай гэж үзэж байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

1.3. Хөтөлбөрийн төлөвлөлтийн баримт бичгүүд

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

Илрэл нотолгоо:

- Тус сургуульд нэвтрүүлсэн ISO стандартын дагуу MU-PD-3:2021DS дугаар бүхий хөтөлбөрийн цогц бичиг баримтыг 12 бүлгийн дагуу боловсруулж 2021 оны 12 сарын 20-ны эрдмийн зөвлөлийн хурлаар батлуулсан байна.
- Сургалтын төлөвлөгөөнд туссан хичээлүүдийн хөтөлбөрийг "Мандах их сургуулийн хичээлийн хөтөлбөр боловсруулах журам"-ын 2014, 2016, 2018, 2020 онуудад тус тус шинэчлэн боловсруулж ба улиралд бүр агуулга, арга зүйн хүрээнд тодорхой шинэчлэлүүд хийж ирсэн байна.
- Хичээлийн хөтөлбөрийг хичээлийн танилцуулга, сургалтын арга зүй ба сурахуйн үйл ажиллагаа, хичээлийн суралцахуйн үр дүн хөтөлбөрийн суралцахуйн үр дүнгийн хамаарал агуулын хүрээнд боловсруулахдаа үнэлгээний рубрикийг хичээлийн хөтөлбөрт тусгасан байна.

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөр төлөвлөлтөд оролцогч талууд, ялангуяа төгсөгчид, ажил олгогчид, мэргэжлийн холбоодын санал, зөвлөмжийг тусгах талд анхаарах, энэ талаар өгсөн санал зөвлөмжийг баримжуулж нотлох баримт бүрдүүлж байх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

1-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: <u>Бүрэн хангасан</u>

Шалгуур 2. Сургалтын үйл ажиллагаа

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

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

Илрэл нотолгоо:

- Сургалтын хөтөлбөр, төлөвлөгөөг 2006, 2009, 2011, 2014, 2021 тус тус шинэчилэн сайжруулсан байна.
- 2021 онд батлагдсан төлөвлөгөө нь 129 кредит бөгөөд агуулгын харьцаа БШУЯ-ны А/174 тушаалаар батлагдсан 30:25:45 харьцааг хангаж байна.
- Сургалтын төлөвлөгөөний нийт 129 кредитийн 39 нь сонгон суралцах буюу 3 түвшинд 9, 12, 18 кредитээр тус тус төлөвлөгдсөн байна.
- Сургалтын төлөвлөгөөнд туссан хичээлүүдийг курс бүрээр ангилан хөтөлбөрийн 19 суралцахуйн үр дүнтэй ямар хамааралтай байгааг матриц хэлбэрээр боловсруулан гаргасан байна. Мөн хичээл хоорондын хамаарлын модыг зураглан үзүүлсэн байна.

Зөвлөмж:

- Мэргэжлийн суурийн сонгон суралцах хичээл бараг бүгд санхүү, менежмент чиглэлийн хичээл байгаа тул энд мэргэжлийн хичээл нэмж оруулах

- Удирдлага мэдээллийн системээр оюутан хичээл сонгох боломж бүрдээгүй, аль нэг багшид шууд хуваарилагдаж байгаад анхаарч ажиллах

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

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

Илрэл нотолгоо:

- Хичээлийн хөтөлбөрт сургалтын арга зүйг тусгаж төлөвлөсөн.
- Оюутан төвтэй, тонгоруу анги гэх мэт сургалтын идэвхтэй арга зүйг голлон ашиглаж ирсэн байна.
- Тайланд тусгасан хичээлд ашиглаж байгаа сургалтын арга зүйн төлөвлөлтийг хичээлийн хөтөлбөрийг үнэлэхдээ баталгаажуулсан.
- Мөн сургалтын чанарыг сайжруулах зорилгоор нээлттэй, үзүүлэн хичээл зохион байгуулж ирсэнийг үр дүнгийн тайлангаар хянаж баталгаажуулсан.
- Сургалтыг танхимд зохион байгуулахдаа үзүүлэн материал бэлтгэн прожектор ашиглан оюутнуудад хүргэдэг.
- Цахим сургалтыг MOODLE платформ ашиглан зохион байгуулж ирсэн байна.

Зөвлөмж:

- Цаашид сургалтын олон шинэ арга зүй нэвтрүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

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

Илрэл нотолгоо:

- Суралцагчийн чадамжийн хүрсэн түвшинг хичээл бүрээр 100 оноогоор дүгнэж байна. Ингэхдээ хичээлийн хөтөлбөрт тусгасны дагуу рубрик үнэлгээ ашиглаж байна.
- Улирлын шалгалтыг авахдаа багшийн оролцоогүйгээр тестийн сан ашиглан MOODLE системээр хөндлөнгийн тест байдлаар зохион байгуулдаг онцлог байна.
- Программ хангамж хөтөлбөрөөр суралцагчдын сурлагын амжилт, чанарын сүүлийн 5 жилийн үзүүлэлтээс харахад амжилт 97%-аас доошгүй, чанар 68%-аас доошгүй гаргасан байна.

Зөвлөмж:

- Хичээлийн үнэлгээ нь хөтөлбөрт тусгаснаар рубрик ашиглан хийгдэж байгаа боловч хичээлээр төлөвлөсөн суралцахуйн үр дүнг үнэлж чадахгүй байгаа учраас энэ чиглэлд арга аргачлал боловсруулан хэрэгжүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: **<u>Бүрэн хангасан</u>**

2-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: **<u>Бүрэн хангасан</u>**

Шалгуур 3. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл

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

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийг 2017-2022 онд хөгжүүлэх Стратеги төлөвлөгөө
- Стандартад нийцсэн 940 мкв талбай бүхий хичээлийн байр, оюутны дотуур байр, спорт заал, номын сантай
- 64 компьютер бүхий 3 лаборатори, 14 компьютерын нөөцтэй
- Хичээлийн байр, сургалтын орчин, интернэт үйлчилгээний талаарх сэтгэл ханамжийн судалгаа
- Сургалтын цахим орчныг сайн бүрдүүлсэн
- Сүүлийн 5 жилд хийгдсэн ажлын тайлангууд
- Өөрийн үнэлгээний тайлан

Онцлог зүйл:

- Цөөн оюутантай тул танхим, лабораторийн хүрэлцээ сайн
- Мобинетын 30MB хурдтай WI-FI интернетэд холбогдсон, интернэтийн хурд, хамрах хүрээ хангалттай
- SANDBOX клубт зориулан анги танхим гаргаж тохижуулсан

Анхаарах асуудал:

- Мэргэжлийн ангийн оюутнуудад зориулсан өндөр хүчин чадал бүхий лабораторитой болох

Зөвлөмж:

- Сургалтын орчинг сайжруулах, сургуулийн орлогыг нэмэгдүүлэхийн тулд дотоодын болон гадны хөрөнгө оруулалт татахад санаачилга гаргаж ажиллах
- Стандарт шаардлага хангасан өрөөнд серверийн тоног төхөөрөмжийг байршуулах

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийг 2017-2022 онд хөгжүүлэх Стратеги төлөвлөгөө
- Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, нөөцийн жагсаалт, хүртээмж, ашиглалт, сэтгэл ханамжийн судалгаа
- Сургалтын үйл ажиллагааг зохион байгуулах заавар, удирдамж, зөвлөмж
- 37 хичээлийн материалыг online.mandakh.org вебэд байршуулсан
- Moodle системийг цахим сургалтад ашигладаг

Онцлог зүйл:

- Ихэвчлэн нээлттэй эхийн программ хангамж ашигладаг
- Сургуулийн серверт 700 гаруй видео хичээл, англи, монгол цахим ном байршуулсан
- Цахим шалгалтын тестийн сан бүрдүүлсэн
- Лабораторийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримталж ажилладаг

Анхаарах асуудал:

- Компьютероос гадна хичээл сургалтын үйл ажиллагаанд хэрэгцээтэй нэмэлт тоног төхөөрөмж, хэрэгслүүдийг авах, оюутнуудад тэдгээрийг ашиглах ур чадвар эзэмшүүлэх
- Сургалтад ашиглаж байгаа программ хангамжуудыг лицензжүүлэх тал дээр анхаарах

Зөвлөмж:

- Лабораторийн компьютерын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх
- Судалгаа хийхэд шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр багшийг хангах
- Сургалтад хэрэглэгдэх лицензтэй программ хангамжийн тоог нэмэгдүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

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

Илрэл нотолгоо:

- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн 2017-2022 оны үйл ажиллагааны төсөв, зарцуулалтын тайлан
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн 2017-2022 оны үйл ажиллагааны зардлын задаргаа

- Үндсэн сурах бичиг, гарын авлага, эрдэм шинжилгээний сэтгүүлийн жагсаалт, сэтгэл ханамжийн судалгаа
- Номын фонд бүрдүүлэлтийн талаар тэнхим, багш нараас авсан судалгаа
- Номын сангийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлангууд

Онцлог зүйл:

- Электрон каталог, номын бүртгэл, уншигч болон үйлчилгээний бүртгэл зэргийг агуулсан LIB4U.NET номын сангийн программ хангамжтай
- Жил бүр мэргэжлийн сурах бичгийн баяжилт хийгдэхэд зориулсан тодорхой санхүүжилттэй
- Багш нарын бичсэн ном сурах бичиг хэвлүүлэх зардлыг жилийн төсөвт тусгаж өгдөг

Анхаарах асуудал:

- EBSCO, Springer гэх мэт цахим санг албан ёсны эрхтэйгээр авч хэрэглэх
- Мэргэжлийн ном сурах бичгийн тоог нэмэгдүүлэх

Зөвлөмж:

- Сүүлийн үед хэвлэгдсэн мэргэжлийн ном сурах бичгийн тоог нэмэгдүүлэх
- Хөтөлбөрийн багш нар заадаг хичээлд ашиглах сурах бичиг, гарын авлага бичиж хэвлүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

3-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: <u>Бүрэн хангасан</u>

Шалгуур 4. Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт

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

4.1. Хөтөлбөрийн удирдлагын үйл ажиллагаа

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийг 2017-2022 онд хөгжүүлэх Стратеги төлөвлөгөө
- Мандах ИС-ийн Хөтөлбөрийн хорооны ажиллах журам
- Мандах ИС-ийн Бакалаврын сургалт эрхлэхэд баримтлах журам
- Мандах ИС-ийн Сургалтын төлөвлөгөө боловсруулах, өөрчлөлт оруулах, батлах журам
- Мандах ИС-ийн Оюутны мэдлэг, чадварыг үнэлэх журам
- Хөтөлбөрийн хороо, дэд хорооны хурлын тэмдэглэлүүд
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлангууд
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн Сургалтын үйл ажиллагааны судалгаа \2017-2022\
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн “Программ хангамж” хөтөлбөрт ирсэн санал гомдол, шийдвэрлэлтийн тайлан

Онцлог зүйл:

- Мандах ИС-ийн Стратеги төлөвлөгөө, зах зээлийн эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн сургалтыг батлагдсан дүрэм, журмын хүрээнд багаар ажиллах чадвартай, эвсэг хамт олон хэрэгжүүлдэг.

- Хөтөлбөрийн оролцогч талуудаас сэтгэл ханамжийн судалгааг жил бүр тогтмол авч судалгааны үр дүнд тулгуурлан хийгдэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулдаг. Цаашид хөтөлбөрийн сайжруулалтыг хийхэд шаардлагатай санхүүжилтийн асуудлыг ажлын төлөвлөгөөтэй хамт батлуулдаг нь тухайн төлөвлөсөн ажил биелэх боломжийг бүрдүүлдэг.
- Хөтөлбөрт суралцагч талаас ирсэн санал, гомдлыг шийдвэрлэдэг механизм бүрдсэн.
- Оролцогч талуудад хөтөлбөрийн талаарх мэдээллийг өгөх 3 хүний бүрэлдэхүүнтэй баг ажиллаж мэдээллийн тасралтгүй урсгалыг хангадаг.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн үйл ажиллагааны тайланг боловсруулахдаа хүрсэн үр дүн, хэрэгжээгүй ажлын шалтгааныг тодорхойлох дүн шинжилгээ хийх
- Хөтөлбөрт оролцогч талууд нийгмийн хариуцлагын хүрээнд жил бүр тогтмол ажил зохион байгуулж хэвшсэн.

Зөвлөмж:

- Сургалтын албаны болон хөтөлбөрийн багш нарт зориулан албан бичиг баримт боловсруулалтын сургалтыг явуулах
- Албан бичиг баримт боловсруулалтын стандарт, шаардлагыг хангах

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

4.2. Хамтын ажиллагаа, нийгэмд үзүүлэх үйлчилгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн хамтын ажиллагаатай байгууллагуудтай байгуулсан гэрээ
- Хэрэгжүүлж буй хамтарсан төсөл, хөтөлбөрүүдийн гэрээ, хэлцэл, ажлын тайлан
- Багш, суралцагч солилцоо, тэтгэлэгт хөтөлбөрт хамрагдагсдын тоон судалгаа, дүрэм журам
- Нийгэмд үзүүлсэн үйлчилгээний хэлбэр, хамрагдагсдын тоо, үр дүн, ажлын тайлан, дүгнэлт /багш, суралцагчдын зүгээс/
- Төгсөгчдийн холбооны дүрэм
- Төгсөгчдийн холбооны үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлангууд
- Төгсөгчдийг давтан сургалтад хамруулсан талаарх тоон мэдээлэл
- Sandbox программчлалын клубийн үйл ажиллагааны тайлангууд

Онцлог зүйл:

- Мандах ИС нь хамтын ажиллагаатай гадаадын их сургуулиудтай хамтарч 2 жил тутамд Олон улсын ЭШХ зохион байгуулж багш нарын судалгаа, шинжилгээний ажлыг дэмждэг.
- Хөтөлбөрийн багш нарыг гадаад, дотоодод богино хугацааны сургалтуудад хамрагдахад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэг. Тухайлбал: хэдийгээр сүүлийн 2 жилд цар тахлын нөлөө байсан ч 6 багш гадаадад, 7 багш дотоодын богино хугацааны сургалтад хамрагдсан.
- АНУ-ын Махараши Их Сургуульд “программ хангамж” мэргэжлээр төгсөгч хөнгөлөлттэй нөхцөлөөр магистрт суралцах гэрээг 2021 онд байгуулсан бөгөөд суралцагчдын хэлний мэдлэгийг дээшлүүлэхэд анхааран ажиллаж байна.
- Төгсөгчдийн холбоо нь байнгын үйл ажиллагаатай бөгөөд Sandbox программчлалын клубийн үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцдог. Төгсөгчдийн холбоо нь жил бүр үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайланг тогтмол гаргадаг.

Анхаарах асуудал:

- Төгсөгчдийн давтан сургалт, дараагийн шатны сургалтад хамрагдах хүрээг өргөжүүлэх
- Гадаадын их сургуультай хамтарч "Оюутан солилцооны хөтөлбөр", "Хос диплом олгох хөтөлбөр"-ийг хэрэгжүүлэх боломжийг эрэлхийлэх

Зөвлөмж:

- Гадаадын их сургуулиудтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэхээс гадна "Программ хангамж" хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг Монголын томоохон их сургуулиудын мэргэжлийн багш нартай хамтарч ажиллах, туршлага судлах, хамтарч эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил гүйцэтгэх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

4.3 Санхүүжилт

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

Илрэл нотолгоо:

- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн 2017-2022 оны үйл ажиллагааны төсөв, зарцуулалтын тайлан
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн 2017-2022 оны үйл ажиллагааны зардлын задаргаа
- "Программ хангамж" хөтөлбөрийн 2017-2022 оны Сургалтын төлбөрийн хөнгөлөлтөд хамрагдсан оюутнуудын бүртгэл, судалгаа
- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч нэгжийн жилийн төсөв, зарцуулалтын тайлан
- Нэг суралцагчид ногдох өртөг, зардлын тооцоо
- Сургалтын төлбөрөөс хөтөлбөрт зарцуулагддаг хувь хэмжээ, үр дүнгийн судалгаа

Онцлог зүйл:

- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч Мэдээлэл, технологийн сургууль нь санхүүгийн хувьд Мандах ИС-аас хараат бус, бие даасан үйл ажиллагаа явуулж байна.
- Сургуулийн санхүүгийн албанаас хугарлын цэгийн шинжилгээг гүйцэтгэж төлөвлөлтдөө ашиглахаас гадна нэг суралцагчид ногдох өртөг зардлын тооцоог гүйцэтгэсэн.
- Сургалтын төлбөрөөс хөтөлбөрт зарцуулагддаг хувь хэмжээ, үр дүнгийн судалгааг гүйцэтгэсэн. Сургалт, эрдэм шинжилгээ, багшийн хөгжилд зориулсан төсөв, гүйцэтгэлийн хэмжээ жил бүр өссөн дүнтэй.

Анхаарах асуудал:

- Төр, хувийн хэвшлийн дэмжлэг, санхүү түүний зарцуулалтын талаар нарийвчилсан судалгааг гүйцэтгээгүй.
- Төрийн байгууллагуудаас зарладаг зөвлөх үйлчилгээний тендер, ШУТС-ийн төслийн шалгаруулалт гэх мэт зөвлөх үйлчилгээнд төслийн санал боловсруулдаг байх

Зөвлөмж:

- Сургалтын төлбөрөөс орлогын эх үүсвэрээ бүрдүүлж байгаа хувь хэмжээг бууруулж санхүүжилтийн олон талт эх үүсвэрийг бүрдүүлэх
- Багш нарын бүтээсэн программ, апп-ыг зах зээлд борлуулах замаар эдийн засгийн эргэлтэд оруулах. Тухайлбал: Mtax апп, гар утасны тоглоом гэх мэт.

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.4. Хөтөлбөрийн маркетингийн идэвхжүүлэлт

Хөтөлбөр нь тогтвортой байдлаа хангахуйц идэвхжүүлэлтийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөтэй байна.

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн Маркетингийн албаны төлөвлөгөө, тайлангууд
- Мандах ИС-ийн "Меркадо" ХХК-тай хамтран ажиллах Түншлэлийн гэрээ
- Мэдээлэл, технологийн сургуулиас "Логикийн олимпиад"-ыг зохион байгуулсан тайлан
- Мандах ИС-ийн бренд бүтээгдэхүүний танилцуулга
- Мандах ИС-ийн бакалаврын өдрийн хөтөлбөрт оюутан элсүүлэх журам

Онцлог зүйл:

- Мандах ИС-аас жил бүр "Маркетингийн комисс"-ыг шинэчлэн батлахаас гадна мэргэжлийн байгууллага болох "Mercado" компаниар хөдөлмөрийн зах зээлийн тандан судалгаа хийлгэж Маркетингийн төлөвлөлт, идэвхжүүлэлтийг гүйцэтгэдэг.
- Улсын хэмжээний "программ хангамж"-ийн олимпиадад тус хөтөлбөрийн оюутнууд "хүрэл медаль" хүртсэн нь элсэлтийн үр дүнтэй маркетингийн идэвхжүүлэлт болно.
- "Программ хангамж" хөтөлбөрийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх эрэлт өндөр тул элсэгчдийн ЭЕШ оноо харьцангуй өндөр байдаг. Маркетингийн идэвхжүүлэлтийг зорилтот зах зээл болох ЕБС төгсөх ангийнханд зориулдаг.

Анхаарах асуудал:

- Маркетингийн идэвхжүүлэлтийг жилийн турш тасралтгүй явуулах

Зөвлөмж:

- ЕБС-ийн төгсөх ангийнханд зориулж ЭЕШ-д бэлтгэх апп хөгжүүлэх, хичээл заах зэргээр өндөр оноотой элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: Бүрэн хангасан

4.5. Хөтөлбөрийн нээлттэй, ил тод байдал

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн багшийн хөдөлмөрийг үнэлэх журам
- Мандах ИС-ийн оролцогч талуудаас судалгаа авах журам
- Мандах ИС-ийн Эрдмийн зөвлөлийн тогтоол, шийдвэрүүд
- Мандах ИС-ийн захирлын "Удирдлагын мэдээллийн систем нэвтрүүлэх тухай" тушаал
- Мандах ИС-ийн элсэлтийн үйл ажиллагаа зохион байгуулсан тухай тайлангууд
- Элсэлтийн онлайн программ: www.elselt.mandakh.mn
- Багшийн вэб: e.mandakh.edu.mn
- Оюутны вэб: www.student.mandakh.or, e.mandakh.edu.mn
- Мүүдле программ: www.online.mandakh.org
- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч нэгжээс гаргасан сонин, сэтгүүл, ном товхимол гарын авлагын үзэсгэлэн танилцуулга

Онцлог зүйл:

- Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэгч сургуулиас цахим сайт, хэвлэмэл бүтээгдэхүүн, SANDBOX клуб, гэрээт Маркетингийн байгууллага болох “Mercado” компани зэрэг мэдээллийн эх үүсвэрүүдийг ашиглан хөтөлбөрийн мэдээллийг олон нийтэд түгээдэг.
- Анги даасан багш нар оюутнуудынхаа сурлага, хүмүүжилд анхаарч тэдний эцэг, эхтэй байнга холбогдож мэдээллээр хангадаг.

Анхаарах асуудал:

- Оюутнуудын эцэг, эхтэй утсаар ярьж холбогдохоос гадна тэдэнд цахимаар хувь хүний нууцлалыг хадгалсан байдлаар мэдээлэл авах нөхцөлийг бүрдүүлэх

Зөвлөмж:

- Хөтөлбөрт оролцогч талуудаас авсан сэтгэл ханамжийн судалгааг нэгтгэн хэвлэмэл бүтээгдэхүүн болгож олны хүртээл болгох
- Хөтөлбөрт оролцогч талуудаас авсан санал, асуулгын дүнд үндэслэн хийсэн ажлуудыг цахим мэдээллийн санд байршуулдаг байх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

4-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: <u>Бүрэн хангасан</u>

Шалгуур 5. Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа

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

5.1. Суралцагч сонгох, элсүүлэх

Хөтөлбөрийн онцлогт тохирсон шалгуураар элсэгчдийг сонгон шалгаруулдаг байна.

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн бакалаврын өдрийн хөтөлбөрт оюутан элсүүлэх журам
- Мандах ИС-ийн элсэлтийн үйл ажиллагааг зохион байгуулсан тухай тайлангууд
- Элсэлтийн онлайн программ: www.elselt.mandakh.mn
- Шинэ элсэгчдэд зориулсан мэдээллийг олон нийтийн мэдээллийн сувгаар ил тод хүргэдэг
- Элсэгчдийн бүртгэлийн мэдээлэл

Онцлог зүйл:

- 2020 оноос эхлэн элсэлтийн үйл ажиллагааг www.elselt.mandakh.mn веб хуудсаар дамжуулан 100% цахим хэлбэрээр зохион байгуулж эхэлсэн
- Сүүлийн 2 жилд элссэн элсэгчдийн тоо болон ЭЕШ-ийн дундаж оноо (2021-2022 онд 510.2) өссөн үзүүлттэй байна
- Элсэгчдэд ЭЕШ-ийн онооны дунджаас хамааруулан шинэ элсэгчдийг дэмжих тэтгэлэг олгодог

Зөвлөмж:

- Элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэхийн тулд ЕБС-ийн сурагчдад зориулан мэргэжил сурталчлах өдөрлөг болон сургалтын тэтгэлэг, сургуулийн онцлог давуу талыг харуулсан үйл ажиллагаа зохион байгуулах
- Гадаад оюутан элсүүлэх талаар судлах
- Сургуулийн нэрэмжит уралдаан, тэмцээн зохион байгуулах

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

5.2. Зөвлөн туслах үйлчилгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн Багшийн хөдөлмөрийн үнэлэх журам
- МТС-ийн Сургалтын албаны ажлын төлөвлөгөө, тайлан
- Мандах ИС-ийн багшийн хөдөлмөрийг үнэлэх журам
- Зөвлөх багшийн ажлын тайлан, хурлын тэмдэглэл
- Оюутны дотуур байрны багшийн ажлын төлөвлөгөө, тайлан
- Сургалтын албаны үйл ажиллагаа, ангийн зөвлөх багш болон багш нарын мэдээлэл түгээх талаарх сэтгэл ханамжийн судалгаа
- Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад үзүүлэх үйлчилгээний талаар багш, ажилтнуудад зориулсан зөвлөмж
- Оюутны төлөвшил, ёс зүй сахилгыг сайжруулах талаар зохион байгуулсан ажлын төлөвлөгөө, тайлан
- Мандах ИС-ийн судалгааны ажил бичих журам
- “Мандах Эрдэм” сэтгүүлийн дугаарууд \англи, монгол хэл дээр\

Онцлог зүйл:

- Оюутныг 1-р курст элсэхэд ангийн зөвлөх багшийг томилон ажиллуулдаг. Зөвлөх багш оюутны суралцах үйл явц, сурлагын амжилтыг хичээлийн жилийн улирал бүрээр хянаж, эцэг эхтэй хамтран ажилладаг
- Ангийн зөвлөх багш нь оюутны дотны туслагч, зөвлөхийн үүргийг гүйцэтгэдэг
- Багш бүр хичээлийн жилийн үйл ажиллагаанд оюутанд үзүүлэх зөвлөн туслах үйлчилгээг төлөвлөж, батлуулан ажилладаг ба жилд 2 удаа тайлагнадаг
- Тухайн нэгж, алба оюутанд үзүүлсэн үйлчилгээний талаарх сэтгэл ханамжийн судалгаа авч судалгааны үр дүнд тулгуурлан үйл ажиллагаагаа сайжруулдаг
- Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад үзүүлэх үйлчилгээний зөвлөмжийг мөрдөж ажилладаг

Анхаарах асуудал:

- Эрдэм шинжилгээний ажилд оролцох оюутны тоог нэмэгдүүлэх

Зөвлөмж:

- Оюутан залуусын сэтгэл зүй, хувь хүний хандлага, төлөвшилд дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор мэргэжлийн сэтгэл зүйч ажиллуулах

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

5.3. Суралцагчийн олон нийтийн оролцоо, урамшууллын тогтолцоо

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

Илрэл нотолгоо:

- Оюутны клубийн үйл ажиллагааны журам
- Оюутны клубийн зохион байгуулсан арга хэмжээ, тайлан
- SANDBOX программчлалын клубийн үйл ажиллагааны тайлангууд
- Оюутны хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих төвийн төлөвлөгөө, тайлан
- Олимпиад, уралдаан тэмцээнд оролцсон суралцагчийн тоо, амжилтын тухай мэдээлэл
- Урамшуулал, тэтгэлэг хөнгөлөлтөд хамрагдсан суралцагчдын тоо

Онцлог зүйл:
- Оюутны мэргэжлийн болон сайн дурын клубийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх төсөвтэй
- 2021-2022 онд Улсын программчлалын 30-р олимпиадад оролцсон оюутны баг Хүрэл медаль, үндэсний программчлалын 12-р олимпиадад оролцсон "MTS" баг Хүрэл медаль тус тус хүртсэн
- SANDBOX программчлалын клубийн оюутнууд багаар ажиллах, бие биенээсээ суралцах болон бодит төслүүд дээр багш нартайгаа хамтарч ажиллан практик дадлага эзэмшдэг. Уг клуб нь МТакс татварын сургалтын веб, "Unity" гар утасны тоглоомын апплениейкшн, "Wordpress" веб сайт, "SANDBOX" веб сайт, "Mongolcoder.mn" зэрэг төслүүдийг амжилттай хэрэгжүүлж байна
- Сүүлийн 5 жилийн хугацаанд давхардсан тоогоор 20 гаруй оюутан 53 сая төгрөгийн төрийн сангийн зээл, тусламж, 75 оюутан 33 сая төгрөгийн Мандах ИС-ийн дотоод тэтгэлэг, хөнгөлөлтөд хамрагдсан
- Оюуны өмчийн хуулбарлалтыг илрүүлэх программ хангамж ашигладаг

Зөвлөмж:
- Мэргэжлийн клубуудын тоог нэмэгдүүлэх
- Оюутны сайн дурын ажлыг дэмжих чиглэлээр журам боловсруулан дагаж мөрдөх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

5.4. Суралцагчийн шилжилт, хөдөлгөөн

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

Илрэл нотолгоо:
- Оюутны шилжилт хөдөлгөөнийг зохицуулах журам
- МТС-ийн оюутнуудын шилжилт хөдөлгөөний судалгаа

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

5.5. Төгсөлтийн баримт бичиг

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

Илрэл нотолгоо:
- Бакалаврын зэргийн сургалтын журам
- Мандах ИС-ийн оюутны мэдлэгийг үнэлэх журам

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

5-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: <u>Бүрэн хангасан</u>

Шалгуур 6. Багшийн үйл ажиллагаа

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

6.1. Багшийн сонгон шалгаруулалт, зэрэглэл, урамшууллын бодлого

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн хөдөлмөрийн дотоод журам
- Мандах ИС-ийн Багшийн хөдөлмөрийн үнэлэх журам
- Мандах ИС-ийн Цагийн багш ажиллуулах журам
- Мандах ИС-ийн Багш шалгаруулж авах журам
- Мандах ИС-ийн Багш, ажилтны нэмэгдэл цалин болон шагнал олгох журам
- Мандах ИС-ийн Багш, ажиллагсдад цалингийн зээл олгох журам
- Мандах ИС-ийн Багш нарт бүтээлийн чөлөө олгох, сургалтад ашиглах, ном бүтээл хэвлүүлэх, санхүүжүүлэх журам
- Мандах ИС-ийн Багш, ажилтнуудыг хөгжүүлэх хөтөлбөр
- Мандах ИС-ийн Багш, ажилтны хөгжлийн хорооны журам
- Мандах ИС-ийн Хүндэт профессор олгох журам
- Мандах ИС-ийн Шинээр ажилд томилогдсон багш, ажилтныг чиглүүлэх үйл ажиллагааны удирдамж
- Мандах ИС-ийн Багшийн ажлын байрны тодорхойлолт
- Мандах ИС-ийн Багшийн ёс зүйн дүрэм
- Мандах ИС-ийн нээлттэй болон үзүүлэх хичээлийг хөтлөн явуулах удирдамж
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн Багшийн заах арга зүйн судалгаа /сүүлийн 5 жилээр/
- Доктор зэрэгтэй багш нарын эзлэх хувийн жин, судалгаа /сүүлийн 5 жилээр/
- Багш суралцагчдын тооны зохистой харьцааны судалгаа /сүүлийн 5 жилээр/
- Багшийн цагийн ачаалал тооцсон судалгаа
- Багш нарт олгосон урамшууллын судалгаа

Онцлог зүйл:

- Шинээр ажилд орсон багш нарт чиглүүлэх үйл ажиллагаа явуулдаг, багш нар тогтвор суурьшилтай ажилладаг, зөвлөх багш нар залуу багшид зөвлөн тусалж багш-шавийн харилцааг бүрдүүлсэн, багшийн ажиллах орчинг сайн бүрдүүлсэн, багш нар сэтгэл хангалуун ажилладаг.
- Нэг багшийн хичээлийн жилд заах цагийн ногдол нь төрийн өмчийн их сургуулиудынхтай ойролцоо. Нэг багшийн цагийн гүйцэтгэл нь их биш буюу багшийн цагийн ачаалал нормативт хэмжээнд байна.
- Нэг багшид 16 оюутан ногддог. Багш сурагчдын тооны зохистой харьцаа сүүлийн 5 жилд алдагдаагүй.
- Багш нарт буцалтгүй тусламж үзүүлэх, цалингийн зээл авахад туслах, эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахад жил бүр багагүй мөнгө зарцуулж багшийн нийгэм эдийн засгийн асуудалд дэмжлэг үзүүлдэг.

Анхаарах асуудал:

- Нэг багш хэт олон тооны хичээл зааж байгааг багасгах арга замыг эрэлхийлэх. Тухайлбал: нэг багш хамгийн их нь 7 хичээл, хамгийн бага нь 4 хичээл заадаг.
- Зөвлөх багш нарыг оролцуулан докторын зэрэгтэй багшийн эзлэх хувийн жин 31 хувь байгаа ч үндсэн багш нараас нэг л багш докторын зэрэгтэй байна.
- Хөтөлбөр хэрэгжүүлж буй нэгжийн багш нараас "Профессор"-ын орон тоонд ажилладаг багш байхгүй.

Зөвлөмж:

- Оюутны тоо цөөн байгаатай холбоотойгоор бүх хичээлийг үндсэн багшаар заалгах боломжгүй бол зарим хичээлийг мэргэжлийн, цагийн багшаар заалгах. Тухайлбал: Эдийн засгийн онол, Маркетингийн үндэс гэх мэт хичээлүүдийг цагийн багшаар заалгах.

Шаардлага:

- Нэг багшид ногдох хичээлийн тоог 3-аас ихгүй байлгах
- Мэргэжлийн чиглэлээр 2-3 үндсэн багш нарыг докторын зэрэг хамгаалуулах

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Хэсэгчлэн хангасан</u>

6.2. Багшийн хөгжил

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн "Багш, ажилтны хөгжлийн хөтөлбөр"
- Мандах ИС-ийн "Багш, ажилтны хөгжлийн хороо"-ны ажиллах журам
- Мандах ИС-ийн "Багш, ажилтны хөгжлийн хороо"-ны үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлан
- Мандах ИС-ийн "Багш, ажилтны хөгжлийн төв"-ийн танилцуулга
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн багш нарын мэргэжил дээшлүүлсэн байдлын судалгаа \2017-2022\
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн багш нарын захиалгат болон гэрээт ажил гүйцэтгэсэн байдлын судалгаа \2017-2022\

Онцлог зүйл:

- Мандах ИС-ийн "Багш, ажилтны хөгжлийн хөтөлбөр"-ийн хүрээнд багшийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн ажлуудад хөтөлбөрийн багш нар бүрэн хамрагдаж байна. Сүүлийн 5 жилийн байдлаар, хөтөлбөрийн багш нар 100 хувь урт, богино хугацааны сургалтад хамрагдсан.
- Мандах ИС-д "Багшийн хөгжлийн төв"-ийг нээн ажиллуулж, багш нар заах арга зүй, гадаад хэлний мэдлэгээ дээшлүүлэх боломжийг бүрдүүлсэн.
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн төсөвт жил бүр Багшийн хөгжлийг дэмжихэд зориулсан төсвийг баталж багшийн мэргэжил дээшлүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажил гүйцэтгэхэд дэмжлэг үзүүлдэг.

Анхаарах асуудал:

- Багш нарын мэргэжлийн чиглэлээр үзүүлсэн зөвлөх үйлчилгээ цөөн.
- Мандах ИС-иас зохион байгуулдаг сургалтуудад багш нар өргөнөөр хамрагдаж байгаа бөгөөд харин МУИС, ШУТИС гэх мэт сургуулиудын мэргэжлийн багш нарын зохион байгуулдаг сургалтуудад хамрагдах хамрагдалт бага.

Зөвлөмж:

- Багшийн цалинд олон төрлийн нэмэгдлүүд байгаа боловч эрдэм шинжилгээний ажлын нэмэгдлийн эзлэх хувийн жинг нэмэгдүүлэх боломжийг судлах. Тухайлбал: IF-тай өгүүлэл нийтлүүлэх, докторын зэрэг хамгаалахад олгох нэмэгдлийг нэмэгдүүлж одоогийн олгож буй гадаад хэлний мэдлэгийн нэмэгдэл, бусад нэмэгдлийн хувь хэмжээг бууруулах боломжийг судлах.
- МУИС, ШУТИС-ийн "Программ хангамж"-ийн мэргэжлийн багш нараар хөтөлбөрийн багш нарт зориулсан тусгай сургалтыг зохион байгуулах боломжийг судлах

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

6.3. Эрдэм шинжилгээ, судалгаа

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн "Эрдэм шинжилгээ, судалгаа"-ны хорооны үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлангууд
- Мандах ИС-ийн судалгааны ажил бичих журам
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн Эрдэм шинжилгээний зардлын төсөв, зарцуулалтын тайлан \2017-2022 оноор\
- "Мандах Эрдэм" сэтгүүлийн дугааруud \англи, монгол хэл дээр\
- Хөтөлбөрийн дэд хорооны багш нарын нийтлүүлсэн өгүүлэл, хэлэлцүүлсэн илтгэл, судалгаа шинжилгээний ажлын жагсаалт
- Хөтөлбөр хэрэгжүүлэгч нэгжийн багш нарын анкет, бүтээлийн жагсаалт бүхий хавтаст материалууд

Онцлог зүйл:

- Мандах ИС-иас 2 жил тутам ОУ-ын ЭШХ зохион байгуулж хөтөлбөрийн багш нараас эрдэм шинжилгээний илтгэл хэлэлцүүлж, өгүүлэл нийтлүүлэх боломжтой.
- "Мандах эрдэм" сэтгүүлийг жилд 2 удаа англи, монгол хэл дээр эрхлэн гаргаж багш нарыг судалгааны ажлаа хэвлүүлдэг.
- Багш нарын эрдэм шинжилгээний ажилд жил бүр төсөв хуваарилдаг ба 2021-2022 онд 32.6 сая төгрөг зарцуулсан нь нэг багшид ногдох зардлын хувьд харьцангуй өндөр үзүүлэлт байна.

Анхаарах асуудал:

- Гадаадын нэр хүнд бүхий сэтгүүлд өгүүлэл нийтлүүлсэн, Боловсролын болон шинжлэх ухааны шинэ туршилт, инновац, ашигтай загвар, патентын тоон судалгаа, эшлэгдсэн бүтээл байхгүй.
- Хөтөлбөрийн багш нарын олон улсын төсөл, хөтөлбөрт оролцоогүй.

Зөвлөмж:

- Эрдэм шинжилгээний ажилд төсөв, мөнгө хуваарилж байгаа ч багш нарын гүйцэтгэсэн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил харьцангуй бага байгаа тул тухайн эрдэм шинжилгээний төсвийн зарцуулалтыг өндөр эрэмбийн сэтгүүлд өгүүлэл нийтлүүлсэн, докторын зэрэг хамгаалсан, зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ авсан багш нарт түлхүү олгох санхүүгийн хөшүүргийг хэрэглэх

Шаардлага:

- Зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ, IF-тай сэтгүүлд нийтлүүлсэн өгүүлэл, эшлэгдсэн бүтээл байхгүй.
- Нэг багшид ногдох өгүүлэл, эрдэм шинжилгээний ажлын тоо бага.
- Багш нар олон улсын төсөл, хөтөлбөр, зөвлөх үйлчилгээнд оролцоогүй.

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Хэсэгчлэн хангасан</u>

6.4. Багшийн үнэлгээ

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

Илрэл нотолгоо:

- Мандах ИС-ийн хөдөлмөрийн дотоод журам
- Мандах ИС-ийн Багшийн хөдөлмөрийн үнэлэх журам

- Мандах ИС-ийн Цагийн багш ажиллуулах журам
- Мандах ИС-ийн Багш шалгаруулж авах журам
- Мандах ИС-ийн Багш, ажилтны нэмэгдэл цалин болон шагнал олгох журам
- Мандах ИС-ийн Багш, ажиллагсдад цалингийн зээл олгох журам
- Мандах ИС-ийн Багш нарт бүтээлийн чөлөө олгох, сургалтад ашиглах, ном бүтээл хэвлүүлэх, санхүүжүүлэх журам
- Мандах ИС-ийн Багш, ажилтнуудыг хөгжүүлэх хөтөлбөр
- Мандах ИС-ийн Багш, ажилтны хөгжлийн хорооны журам
- Мандах ИС-ийн Хүндэт профессор олгох журам
- Мандах ИС-ийн Шинээр ажилд томилогдсон багш, ажилтныг чиглүүлэх үйл ажиллагааны удирдамж
- Мандах ИС-ийн Багшийн ажлын байрны тодорхойлолт
- Мандах ИС-ийн Багшийн ёс зүйн дүрэм
- Мандах ИС-ийн нээлттэй болон үзүүлэх хичээлийг хөтлөн явуулах удирдамж
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн Багшийн заах арга зүйн судалгаа \сүүлийн 5 жилээр\
- Мандах ИС-ийн “Багш, ажилтны хөгжлийн хөтөлбөр”
- Мандах ИС-ийн “Багш, ажилтны хөгжлийн хороо”-ны ажиллах журам
- Мандах ИС-ийн “Багш, ажилтны хөгжлийн хороо”-ны үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тайлан
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн Багшийн цалин, нэмэгдэл хөлс олгосон санхүүгийн тайлан
- Мэдээлэл, технологийн сургуулийн Багшийн сургалтын үйл ажиллагааны талаар оюутнуудаас өгсөн сэтгэл ханамжийн судалгааны дүн \2017-2022\
- “Багшийн хөгжлийн хороо”-ны төлөвлөгөө, тайлангууд
- Багшийн өөрийн үнэлгээний тайлан ба хөндлөнгийн үнэлгээний дүн
- Багшийн хавтас

Онцлог зүйл:

- Хөтөлбөрийн багш нарын үйл ажиллагааны талаар оюутнуудаас сэтгэл ханамжийн судалгааг улирал тутамд авч хэвшсэн ба үнэлгээ нь өндөр байна.
- Багшийн зэрэглэл тус бүрийн үндсэн цалин нь төрийн өмчийн их сургуулиудын багш нарын цалингаас ялгаа бага буюу ойролцоо. Багшийн цалинд ажилласан жилийн нэмэгдэл, ажлын гүйцэтгэлийн нэмэгдэл, англи хэлний мэдлэгийн нэмэгдэл зэрэг нэмэгдлүүд багтдаг.
- Багш нарт орон сууцны зээл, хэрэглээний зээлийг бага хувийн хүүтэйгээр зээлдүүлж нийгмийн асуудлаа шийдвэрлэхэд нь тус дэм болдог.
- Мандах ИС нь ISO 9001:2015, ISO 21001:2018 стандартуудыг хангасан тул Багшийн үнэлгээний стандарт, тогтолцоог бүрдүүлж чадсан.
- Багш, оюутнууд нийгмийн хариуцлагын хүрээнд нийгэмд чиглэсэн үйл ажиллагааг тогтмол явуулдаг.

Анхаарах асуудал:

- Хөтөлбөрийн багш нарын онолын мэдлэгээ практикт хэрэглэх хэрэглээг сайжруулах

Зөвлөмж:

- Багшийн цалингийн нэмэгдлийн хуваарилалтад “Эрдэм шинжилгээний ажил”-ын ач холбогдлыг өндөрсгөх
- Хөтөлбөрийн багш нарын мэргэжлийн чиглэлээр буюу “программ хангамж” чиглэлээр гадаад, дотоодод мэргэжил дээшлүүлэхийг нэмэгдүүлэх

Шалгуурыг хангасан байдал: **<u>Бүрэн хангасан</u>**

6-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: **<u>Хэсэгчлэн хангасан</u>**

Шалгуур 7. Чанарын үнэлгээ, баталгаажуулалт

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

7.1. Хөтөлбөрийн чанарын дотоод баталгаажуулалт, сайжруулалт
Хөтөлбөрийг оролцогч талуудын оролцоотойгоор тасралтгүй хөгжүүлэхэд чиглэсэн үечилсэн чанарын дотоод болон хөндлөнгийн баталгаажуулалтын механизмтай байна.

Илрэл нотолгоо:

- 2017 онд ISO9001:2015, 2020 онд ISO21001:2018 чанарын удирдлагын тогтолцоог тус тус хэрэгжүүлж гэрчилгээ авсан Монголын анхны хувийн сургууль болсон байна.
- ISO стандарт хэрэгжүүлсэнтэй холбоотой Мандах их сургуулийн хэмжээнд чанарын үнэлгээний хороо байгуулан холбогдох дүрэм журмын дагуу чанарын баталгаажуулалтын үйл ажиллагаag хэрэгжүүлж ирсэн байна.
- Чанарын дотоод баталгаажуулалтын хөтөлбөрийг багшлахуй болон суралцахуйн үнэлгээ, суралцахуйн орчин, сайжруулах үйл явц гэсэн 3 чиглэлээр курс бүрт зориулан хэрхэн зохион байгуулах төлөвлөлт хийж, хэрэгжүүлж ирсэн байна.
- Сургуулийн стратеги төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн багш бүрийн ажлын төлөвлөлт, хэрэгжүүлэлт, хүрсэн үр дүнг үнэлэх ERP хэлбэртэй Mandakh.mn цахим системийг хөгжүүлж 2022 оны хаврын улирлаас үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлж эхэлсэн байна.

Онцлог зүйл:

- ISO үндсэн болон боловсролд зориулсан стандартыг нэвтрүүлсэн, мөн ERP хэлбэртэй чанарын баталгаажуулалтын цахим ситем хөгжүүлж нэвтрүүлсэн нь онцлог байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: **<u>Бүрэн хангасан</u>**

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

Илрэл нотолгоо:

- ДБСБ-уудад хэрэглэж байгаа мөшгөх судалгааны арга зүйн дагуу төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судлагааг тодорхой хугацааны үечлэлээр авч ирсэн ба 0-3 сард дотор 40%, 4-6 сар дотор 37%, 7-12 сар дотор 15%, 1 жилээс дээш хугацаанд 7.7% ажил эрхлэлтэй байна.
- Ажил олгогчид болон төгсөгчидтэй хийсэн уулзалтын үр дүнгээс харахад ажил эрхлэлтийн хувь өндөр, ажлын байрны шаардлагад нийцдэг, сэтгэл ханамж өндөртэй байдаг нь батлагдаж байна.

Зөвлөмж:

- Төгсөгчдийн карьер өсөлт зэрэг зарим шаардлагатай судалгаа авч, үр дүнд шинжилгээ хийх шаардлалагатай байна.

Шалгуурыг хангасан байдал: **<u>Бүрэн хангасан</u>**

7.3. Үндэсний болон олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдөх

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

Илрэл нотолгоо:

- Энэ хөтөлбөр өмнө нь магадлан итгэмжлэгдэж байгаагүй бөгөөд ямар нэгэн хөндлөнгийн үнэлгээнд хамрагдаж байгаагүй юм байна.
- Программ хангамж хөтөлбөрөөр суралцагсадын улсын болон олон улсын чанартай уралдаан тэмцээн, олимпиад бусад үйл ажиллаганд оролцсон үр дүнгээр хөтөлбөрийн амжилтийг үнэлж баталгаажуулсан байна.
- Тухайлбал 2021-2022 онд Улсын программчлалын 30-р олимпиадад 11 их дээд сургуулийн алгоритм, программчлалын шилдэг 53 оюутан оролцсоноос МТС-ийн программ хангамжийн 1,2,3-р курсийн оюутнуудын 2 баг оролцож Хүрэл медаль, Үндэсний программчлалын XII олимпиадад 11 их дээд сургуулийн 11 баг оролцсоноос МТС-ийн "MTS" баг Хүрэл медаль тус тус хүртсэн бол, 2016-2017 онд ИЗИС дээр ХИДС-ын дунд зохион байгуулагдсан Улсын "Багийн программчлалын олимпиад"-д Программ хангамжийн хөтөлбөрийн 2 баг амжилттай оролцож тэргүүн байр эзэлсэн байна.

Зөвлөмж:

- Төгсөгчдийн дотоод гадаадын байгууллагад хэрхэн ажиллаж, үргэлжүүлэн суралцаж байгаа талаар судалгаа гаргаж, дүн шинжилгээ хийх

Шалгуурыг хангасан байдал: <u>Бүрэн хангасан</u>

7-р шалгуурын талаарх шинжээчийн эцсийн үнэлгээ: <u>Бүрэн хангасан</u>

ДҮГНЭЛТ

Шалгуур		Бүрэн хангасан (2)	Хэсэгчлэн хангасан (1)	Хангаагүй (0)	Үндэслэл, шалтгаан /x/x, хангаагүй дэд шалгуур байвал үндэслэлийг тодорхой бичнэ/
1	Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	2			
2	Сургалтын үйл ажиллагаа	2			
3	Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл	2			
4	Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт	2			
5	Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа	2			
6	Багшийн үйл ажиллагаа		1		Шалгуур 6.1: Эрдмийн зэрэг цолтой багшийн хангамж хангалтгүй Шалгуур 6.3. Профессор багш нарын судалгаа, шинжилгээний ажлын үр дүн хангалтгүй
7	Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт	2			
ДҮГНЭЛТ		**Бүрэн хангасан**			

НЭГДСЭН ЗӨВЛӨМЖ, ШААРДЛАГА

Шалгуур	Зөвлөмж
Шалгуур 1. Хөтөлбөрийн төлөвлөлт	• Программ хангамж хөтөлбөрийг олон улсад мөрдөж байгаа стандарт, шаардлагад нийцүүлэхэд анхаарах • Сургалтын үйл ажиллагаа, хөтөлбөрийн бодлого төлөвлөлтөд ажил олгогч, төгсөгчид бусад оролцогч талуудын санал зөвлөмжийг тусгах чиглэлд идэвхтэй ажиллах
Шалгуур 2. Сургалтын үйл ажиллагаа	• Сургалтад орчин үеийн шинэлэг арга хэлбэрүүдийг нэвтрүүлэх, идэвхтэй сургалт явуулах орныг бүрдүүлэх
Шалгуур 3. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх орчин, технологийн нөхцөл	• Сургалтын орчинг сайжруулах, сургуулийн орлогыг нэмэгдүүлэхийн тулд дотоодын болон гадны хөрөнгө оруулалт татахад санаачилга гаргаж ажиллах • Стандарт шаардлага хангасан өрөөнд серверийн тоног төхөөрөмжийг байршуулах • Лабораторийн компьютерын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх • Сургалтад хэрэглэгдэх лицензтэй программ хангамжийн тоог нэмэгдүүлэх • Сүүлийн үед хэвлэгдсэн мэргэжлийн ном сурах бичгийн тоог нэмэгдүүлэх • Хөтөлбөрийн багш нар заадаг хичээлд ашиглах сурах бичиг, гарын авлага бичиж хэвлүүлэх
Шалгуур 4. Хөтөлбөрийн удирдлага, зохион байгуулалт	• Сургалтын албаны болон хөтөлбөрийн багш нарт зориулан албан бичиг баримт боловсруулалтын сургалтыг явуулах. Албан бичиг баримт боловсруулалтын стандарт, шаардлагыг хангах • Гадаадын их сургуулиудтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэхээс гадна “Программ хангамж” хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг Монголын томоохон их сургуулиудын мэргэжлийн багш нартай хамтарч ажиллах, туршлага судлах, хамтарч эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил гүйцэтгэх • Сургалтын төлбөрөөс орлогын эх үүсвэрээ бүрдүүлж байгаа хувь хэмжээг бууруулж санхүүжилтийн олон талт эх үүсвэрийг бүрдүүлэх. Багш нарын бүтээсэн программ, апп-ыг зах зээлд борлуулах замаар эдийн засгийн эргэлтэд оруулах. Тухайлбал: Mtax апп, гар утасны тоглоом гэх мэт. • ЕБС-ийн төгсөх ангийнханд зориулж ЭЕШ-д бэлтгэх апп хөгжүүлэх, хичээл заах зэргээр өндөр оноотой элсэгчдийн тоог нэмэгдүүлэх • Хөтөлбөрт оролцогч талуудаас авсан сэтгэл ханамжийн судалгааг нэгтгэн хэвлэмэл бүтээгдэхүүн болгож олны хүртээл болгох. Хөтөлбөрт оролцогч талуудаас авсан санал, асуулгын дүнд үндэслэн хийсэн ажлуудыг цахим мэдээллийн санд байршуулдаг байх
Шалгуур 5. Суралцагчид чиглэсэн үйл ажиллагаа	• Сургалтын орчинг сайжруулах, сургуулийн орлогыг нэмэгдүүлэхийн тулд дотоодын болон гадны хөрөнгө оруулалт татахад санаачилга гаргаж ажиллах • Стандарт шаардлага хангасан өрөөнд серверийн тоног төхөөрөмжийг байршуулах • Лабораторийн компьютерын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх • Судалгаа хийхэд шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр багшийг хангах • Сургалтад хэрэглэгдэх лицензтэй программ хангамжийн тоог нэмэгдүүлэх • Сүүлийн үед хэвлэгдсэн мэргэжлийн ном сурах бичгийн тоог нэмэгдүүлэх • Хөтөлбөрийн багш нар заадаг хичээлд ашиглах сурах бичиг, гарын авлага бичиж хэвлүүлэх
Шалгуур 6. Багшийн үйл ажиллагаа	• Үндсэн багш нарын докторын зэрэг хамгаалах ажлыг эрчимжүүлэх. Мэргэжлийн чиглэлээр буюу “программ хангамж” чиглэлээр багш нарыг докторын зэрэг хамгаалах судалгаа, шинжилгээний ажилд

	дэмжлэг үзүүлэх эсвэл тухайн мэргэжлийн чиглэлийн докторын зэрэгтэй багш шинээр авах • Оюутны тоо цөөн байгаатай холбоотойгоор бүх хичээлийг үндсэн багшаар заалгах боломжгүй бол зарим хичээлийг мэргэжлийн, цагийн багшаар заалгах. Тухайлбал: Эдийн засгийн онол, Маркетингийн үндэс гэх мэт хичээлүүдийг цагийн багшаар заалгах. • МУИС, ШУТИС-ийн "Программ хангамж"-ийн мэргэжлийн багш нараар хөтөлбөрийн багш нарт зориулсан тусгай сургалтыг зохион байгуулах боломжийг судлах • Эрдэм шинжилгээний ажилд төсөв, мөнгө хуваарилж байгаа ч багш нарын гүйцэтгэсэн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил харьцангуй бага байгаа тул тухайн эрдэм шинжилгээний төсвийн зарцуулалтыг өндөр эрэмбийн сэтгүүлд өгүүлэл нийтлүүлсэн, докторын зэрэг хамгаалсан, зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ авсан багш нарт түлхүү олгох санхүүгийн хөшүүргийг хэрэглэх
Шалгуур 7. Чанарын үнэлгээ, баталгаажилт	• Хөтөлбөрийн чанарын баталгаажуулалтын чиглэлээр төлөвлөсөн чанарын үнэлгээний олон хэлбэрийн санал асуулгуудыг бүрэн хэрэгжүүлж үр дүнг тасралтгүй сайжруулалтад ашиглаж хэвших. • Цаашид хөтөлбөрийн түвшинд болон хичээлийн түвшинд суралцахуйн үр дүнгийн хүрсэн түвшнийг үнэлж суралцагсад, төгсөгчдийн мэдлэг, ур чадвар, хандлага ямар түвшинд байгаад үнэлэлт дүгнэлт хийж байх.
Шалгуур	**Шаардлага**
Шалгуур 6.1	• Нэг багшид ногдох хичээлийн тоог 3-аас ихгүй байлгах • Мэргэжлийн чиглэлээр 2-3 үндсэн багш нарыг докторын зэрэг хамгаалуулах
Шалгуур 6.3	• Зохиогчийн эрхийн гэрчилгээ, IF-тай сэтгүүлд нийтлүүлсэн өгүүлэл, эшлэгдсэн бүтээл байхгүй. • Нэг багшид ногдох өгүүлэл, эрдэм шинжилгээний ажлын тоо бага. • Багш нар олон улсын төсөл, хөтөлбөр, зөвлөх үйлчилгээнд оролцоогүй.

Баримт материал, нотлох баримт, уулзалт ярилцлага дээр үндэслэн шинжээчийн баг Мандах их сургуулийн "Программ хангамж" бакалаврын хөтөлбөрийг БМИУЗ-ийн сургалтын хөтөлбөрийн магадлан итгэмжлэлийн ерөнхий шалгуур шаардлагад нийцэж байгаа тул "**Бүрэн хангасан**" гэж дүгнэж байна.

Шинжээчийн багийн дүгнэлтийг Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн чиглэлээр хөтөлбөрийн үнэлгээ хийх мэргэжлийн зөвлөлд хүргүүлж байна.

Шинжээчийн багийн ахлагчийн нэр, гарын үсэг ..../Н.Эрдэнэхүү/

Шинжээчийн багийн гишүүний нэр, гарын үсэг................................../ Н.Нямаа/

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

V. Уулзалт ярилцлагад оролцогчдын бүртгэл

I. Багш нартай хийх уулзалт

№	Овог, нэр	Албан тушаал	Утас	Мэйл хаяг
1	Б.Цэнд-Аюуш	Тэнхимийн эрхлэгч	89038777	tsendayush@mandakh.edu.mn
2	Д.Сарантуяа	Багш, дэд профессор	99860046	sarantuya@mandakh.edu.mn
3	Я.Сүхбаатар	Ахлах багш	99686858	sukhbaatar@mandakh.edu.mn
4	П.Зоригтбаатар	Ахлах багш	89040836	zorigoo@mandakh.edu.mn
5	Н.Ринчмаа	Ахлах багш	88052874	rinchmaa@mandakh.edu.mn
6	Д.Номиндарь	Багш	95619031	nomindari@mandakh.edu.mn
7	Х.Сувд-эрдэнэ	Профессорын туслах	86288821	suvderdene@mandakh.edu.mn

II. Оюутнуудтай хийх уулзалт

№	Овог, нэр	Хэддүгээр курс	Утас	Мэйл хаяг
1	Б.Баярбат	I курс	95495451	SW22D031@mandakh.edu.mn
2	З.Бумандэмбэрэл	I курс	94280191	SW22D027@mandakh.edu.mn
3	Б.Заяа	I курс	88304555	SW22D022@mandakh.edu.mn
4	О.Мишээл	I курс	99789496	SW22D011@mandakh.edu.mn
5	Х.Сарнай	I курс	90210005	SW22D033@mandakh.edu.mn
6	Т.Эрдэнэ-Очир	I курс	94741134	SW22D008@mandakh.edu.mn
7	С.Цэрэнбаатар	II курс	90666046	SW21D025@mandakh.edu.mn
8	Б.Ширэндэв	II курс	80306207	SW21D026@mandakh.edu.mn
9	Т.Мөнхжаргал	II курс	89176152	SW21D040@mandakh.edu.mn
10	Б.Мөнх-Оргил	II курс	95571768	SW21D041@mandakh.edu.mn
11	С.Норжмоо	II курс	85375159	SW21D043@mandakh.edu.mn
12	Б.Содбилгүүн	II курс	95244257	SW21D057@mandakh.edu.mn
13	А.Энхмаа	II курс	80208960	SW21D054@mandakh.edu.mn
14	Ж.Алтангэрэл	II курс	80042444	SW19D001@mandakh.edu.mn
15	А.Баасанхүү	III курс	86554202	SW20D002@mandakh.edu.mn
16	Ж.Дөлгөөн	III курс	80226586	SW20D012@mandakh.edu.mn
17	Ш.Үнэнхүү	III курс	90336551	SW20D021@mandakh.edu.mn
18	Г.Чоён-Иш	III курс	88776634	SW20D023@mandakh.edu.mn
19	Б.Энхзаяа	III курс	88706996	SW20D024@mandakh.edu.mn
20	Н.Үүрцайх	III курс	88182096	SW20D037@mandakh.edu.mn
21	Н.Даваахүү	III курс	99245319	SW20D039@mandakh.edu.mn
22	П.Даваасамбуу	IV курс	88222466	SW19D003@mandakh.edu.mn
23	Б.Шагж	IV курс	98224591	SW19D018@mandakh.edu.mn

24	Б.Отгонбаяр	IV курс	95796979	SW19D019@mandakh.edu.mn
25	О.Анхдалай	IV курс	86114065	SW19D023@mandakh.edu.mn

III. Ажил олгогчидтой хийх уулзалт

№	Овог, нэр	Албан тушаал	Утас	Мэйл хаяг
1	Ж.Мөнх-Оргил	Barloworld Mongolia ХХК- IT менежер	99104619	Munkhorgil@barloworld.mn
2	Н.Анхболд	ITS ХХК захирал	98110059	ankhaa0405@gmail.com
3	Б.Эрдэнэбаяр	Танасофт ХХК захирал	99051855	erdenebayar@tanasoft.mn
4	Д.Содхүү	Хаан банк мэдээллийн системийн ахлах инженер	99103137	sodhuu.d@khanbank.com
5	А.Отгонбаяр	Хаан банк Digital бүтээгдэхүүн хариуцсан технологийн менежер	96369136	otgonbayar.ag@khanbank.com
6	Б.Золзаяа	Датабэйнк ХХК хүний нөөцийн менежер	88059772	Zolzaya@databank.mn
7	Н.Батдэлгэр	Боса Импекс ХХК ахлах инженер	99106791	batdelger@bosa.mn
8	Б.Батгэрэл	ГТЕГ-н Мэдээлэл технологийн төвийн ахлах	99084018	Batgerel.b@mta.gov.mn
9	Н.Билгүүн	Интерактив ХК, Ахлах фронтэнд хөгжүүлэгч	88021338	bilguun@interactive.mn
10	н.Эрдэнэтулга	Radix technology LLC Захирал	98224591	
11	н.Бодьгэрэл	"Оюу толгой" ХХК системийн ахлах инженер	85353736	bodigereld@riotinto.com

IV. Төгсөгсөгчидтэй хийх уулзалт

№	**Овог, нэр**	**Хэдэн оны төгсөгч**	**Албан тушаал**	**Утас**	**Мэйл хаяг**
1	Э.Болорзам	2017	Япон улсад магистрт суралцаж байгаа		boogiibolorzam@gmail.com
2	Ц.Тэмүүжин	2017	Сүлжээ, техник хангамжийн инженер	91100067	jazz.temka1@gmail.com
3	Я.Уранчимэг	2017	Программист	86051551	Urnaaliza@gmail.com
4	С.Өнөрмаа	2017	Программист	94707770	Unurmaa.s@mta.gov.mn
5	Н.Очиржав	2017	Холбоо, мэдээллийн ахлах инженер	94469553	ochiroostorm6@gmail.com
6	М.Намуунбайгаль	2018	Чанарын мэргэжилтэн	88044227	namuunbaigal.m@khanbank.com
7	А.Мөнхзул	2020	Программист	80506969	Monhzul_8874@yahoo.com
8	Г.Тэмүүжин	2020	Программист	96369136	temuujin.mandakh@gmail.com
9	Б.Хасбаатар	2020	Ахлах хөгжүүлэгч	86277671	b.hasbaatar@gmail.com
10	Б.Хүслэн	2021	Харилцагчийн үйлчилгээний ахлах мэргэжилтэн	99902097	khuslee0721@gmail.com

11	Т.Мөнх-Алдар	2021	Мэдээлэл, технологийн газрын мэргэжилтэн	99596939	t.munkh1aldar@gmail.com
12	Н.Мягмарцэрэн	2021	Программ хангамжийн инженер	89980673	miigaan853@gmail.com
13	Б.Баярбаатар	2021	Систем администратор	80094482	bayarbaatar.b@khanbank.com
14	Б.Бат-Оргил	2021	Салбарын мэргэжилтэн	86117453	Batorgilb030@gmail.com
15	Т.Тэмүүжин	2021	Программ хөгжүүлэгч	99156328	temu1218@gmail.com
16	Б.Ижилцэцэг	2022	Мэдээллийн аюулгүй байдлын мэргэжилтэн	85353736	ijilee2217@gmail.com
17	Д.Цэнджав	2022	Программ хөгжүүлэгч	80692269	tsendjav72@gmail.com
18	Т.Хосмөнх	2022	Программ хөгжүүлэгч	99218020	**Khosmunkh@bosa.mn**
19	Б.Төгсбаяр	2022	Бүтээгдэхүүн хөгжүүлэгч	80130151	b.tygsbayar@gmail.com
20	П.Билгүүн-Очир	2022	Программ хөгжүүлэгч	89960520	Bilgvvn47@gmail.com

ХАВСРАЛТ

СУРГАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БАТЛАВ: Мандах ИС-ийн Захирал: ..../Профессор Г.НАНЖИД/

ХЯНАСАН: Сургалт эрхэлсэн дэд захирал ..../Доктор(Ph,D), дэд профессор Ч.ТӨРБАДРАХ/

20..он.12.сар.30.өдөр

МАНДАХ ИХ СУРГУУЛЬ ХХК MANDAKH UNIVERSITY УЛААНБААТАР ХОТ

Мандах Их Сургууль

Мэдээлэл, Технологийн Сургууль

Сургалтын төлөвлөгөө

Хөтөлбөрийн нэр : Программ хангамж

Мэргэжил : Программ хангамж

Индекс: 061302

Боловсролын зэрэг : Бакалавр

Элсэгчийн боловсролын түвшин: Бүрэн дунд

Суралцах хэлбэр: Өдөр

Суралцах жил: 4

№	Код	Хичээлийн нэр	Багц цаг	Өмнөх холбоо	Судлах улирал
А. Ерөнхий суурь хичээл			**38**		
А.1. Заавал суралцах хичээлүүд			**29**		
1	MTH101	Математик	3		1,2
2	HCM102	Монголын түүх, соёл	3		1,2
3	ENG103	Англи хэл -1	3		1,2
4	MTH103	Математик логик	3	MTH101	3,4
5	CSS108	Алгоритмын үндэс	3		1,2
6	ITS109	Компьютерын хэрэглээ	3		1,2
7	PHC110	Биеийн тамир	3		1,2
8	PHL111	Сэтгэлгээний түүх	3		1,2
9	MNL114	Монгол хэлний найруулга зүй	3		1,2
10	PRO100	Мэргэжлийн удиртгал	1		
11	DIM119	Гамшгийн менежмент	1		7,8
А.2. Сонгон суралцах хичээлүүд			**9**		
1	ENG103	Англи хэл -2	3	ENG103	2,3
2	PSY113	Сэтгэл судлалын үндэс	3		1,2
3	ECG115	Экологи	3		4
4	RUS116	Орос хэл	3		3,4
5	CSS109	Программчлалын дадлага	3		1,2
6	JPN117	Япон хэл	3		3,4
7	KOR118	Солонгос хэл	3		3,4
8	MTH104	Тооцон бодох математик	3	MTH101	3,4
9	ETH108	Хүний хөгжил, харилцааны ёс зүй	3		1,2
Б. Мэргэжлийн суурь хичээл			**30**		
Б.1. Заавал суралцах хичээлүүд			**18**		
1	CSS202	Программчлалын үндэс	3	CSS108	1,2
2	CSS206	Вебийн үндэс	3	CSS202	1,2
3	CSS203	Компьютерын сүлжээний үндэс	3	ITS109	1,2

БОЛОВСРОЛЫН МАГАДЛАН

ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ҮНДЭСНИЙ ЗӨВЛӨЛ-Д

МАНДАХ ИХ СУРГУУЛИЙН

МЭДЭЭЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИЙН СУРГУУЛЬ

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 11-р хороо,
Хасбаатарын гудамж 45-р байр Утас: 70001028
Факс: (976) 70001028 E-mail:info@mandakh.edu.mn
Web: www.mandakh.edu.mn

2022.12.28 № 21 Улаанбаатар хот

Мандах Их Сургуулийн Мэдээлэл, Технологийн сургуулийн программ хангамжийн хөтөлбөрийн өөрийн үнэлгээний баг нь БМИҮЗ-ийн Шинжээчийн үнэлгээний тайланг уншиж, танилцсан бөгөөд шинжээчийн үнэлгээ, дүгнэлттэй санал нийлж байна. Бид цаашид шинжээчийн нэгдсэн зөвлөмж, шаардлагын дагуу программ хангамжийн хөтөлбөрийг сайжруулан ажиллах болно.

ЗАХИРАЛ Ө.ГАНЗОРИГ