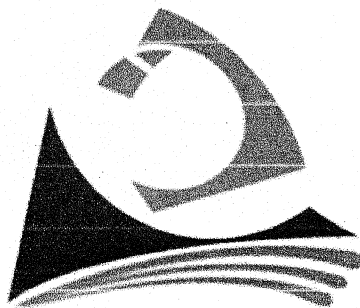




Говьсүмбэр аймаг дахь Уул уурхайн жишиг
сургууль
Политехник коллеж

ИЛТГЭЛ

Илтгэлийн сэдэв: Политехник коллежийн Техникийн болон Мэргэжлийн сургалтын хүртээмжийг зайны сургалт ашиглан нэмэгдүүлэх нь

Илтгэгч: Мэдээлэл технологийн багш /М.Сандагсүрэн /
Уул уурхайн технологийн багш /М.Баярмаа/

Агуулга

Агуулга	2
Оршил	4
Түлхүүр үг	4
Судалгааны үндэслэл:	4
Судалгааны ажлын зорилго:	5
Судалгааны зорилтууд:	5
Судалгааны арга зүй	5
Сэдвийн судлагдсан байдал	6
НЭГ ДҮГЭЭР БҮЛЭГ: ОЛОН УЛСЫН ЗАЙНЫ СУРГАЛТЫН ОНЦЛОГ	8
1.1 Зайн сургалт гэж юу вэ?	8
1.2 Зайн сургалтын товч түүх	8
1.3 Зайн сургалтын хэлбэрүүд юу вэ?	8
1.4 Зайны сургалт хэрхэн ажилладаг вэ?	9
1.5 Зайн сургалтын давуу талууд	9
1.6 Зайн сургалтын сул тал нь юу вэ?	10
1.7 Зайн сургалтын системд юуг анхаарах ёстой вэ?	11
ХОЁР ДУГААР БҮЛЭГ: СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ	12
2.1 Зайны сургалтын чиг хандлага	12
Энэ судалгаандаа орчин цагийн сургалтын байгууллагуудын чиг хандлага цахим зайн хэлбэрт шилжиж, хэрхэн даяаршиж байгааг монгол улс болон олон улсын томоохон коллежуудаас судалгаа хийлээ.	12
2.1.1 Зайн сургалтаар элсэлт авч буй манай улсын томоохон Политехник коллежуудын мэдээлэл.	12
2.1.2 Зайнаас техникчийн боловсрол олгодог дэлхийн нэр хүндтэй 20 сургууль	12
2.2.1 Цаашдын зайны сургалтаар сурах сонирхолтой суралцагчдын эрэлтийн судалгаа	16
2.3 Зайны сургалт зохион байгуулах эрх зүйн зохицуулалт	17
Судалгааны нэгдсэн дүгнэлт	19
Дэвшүүлж буй шинэ санаа	20
Ном зүй	21

Зургийн гарчиг

Зураг 1: Цахим судалгааны хандалт.....	16
Зураг 2: Техникийн боловсролын сургалтын журмын төслөөс	18
Зураг 3: : Техникийн боловсролын сургалтын журмын төслөөс	19

График

График 1: Танхимаар суралцаж буй сурагчдын харьцаа.....	15
График 2: Эрэлттэй мэргэжлүүд.....	17

Хүснэгт

Хүснэгт 1:Манай улсын томоохон ПТК-уудын зайн болон эчнээ сургалтын судалгаа	12
Хүснэгт 2:2017-2018 оны Хичээлийн жилийн сургалтын судалгаа.....	14
Хүснэгт 3: 2019-2020 оны Хичээлийн жилийн сургалтын судалгаа.....	14
Хүснэгт 4: 2020-2021 оны Хичээлийн жилийн сургалтын судалгаа.....	15

Мэдээллийн эрин зуунд амьдарч байгаа бидний үед өөрт хэрэгтэй мэдээллийг хүссэн газраасаа хүссэн үедээ цаг аядаггүйнээр олж авах асуудал зайлшгүй тулгараад байгаа юм. Тэрхүү хэрэгцээг хангахын тулд техник мэдээллийн технологийн хөгжил дэвшил гайхалтай хурдаар өсөн нэмэгдэж байна. Иймээс мэдээллийн технологийн агуу хөгжлийг ашиглан чанартай, хэрэгцээтэй мэдлэг, хүртээмжтэй боловсрол олгох нь улс орон бүрийн боловсролын салбарын нэн тэргүүний зорилт болоод байгаа.

Мөн COVID-19 цар тахал дэлхий даяар маш олон тооны суралцагч, багш, эцэг эхчүүдийн амьдралыг өөрчилсөн бөгөөд одоо сая сая хүмүүс гэрээсээ суралцаж, бас сургаж байна. Энэ нь юун түрүүнд эрүүл мэндийн хямрал боловч цаашид оюутан, суралцагчдын боловсрол, мэдлэгийн төвшин, суралцах боломж, нөхцөл, сонирхолтой ихээхэн холбоотой бөгөөд боловсрол олж авах хэлбэр, агуулга, хугацаа, орон зайн хувьд ч өөрчлөгдөж байна. Үүний нэг хэлбэр нь интернэтээр дамжуулан мэдлэг, боловсрол олгох цахим суралтын (e-learning) хэлбэрийг сурган хүмүүжүүлэх үйл ажиллагаанд өргөн ашиглах болсон цахим сургалт бол өнөө цагт зайн суралтын (distance learning) үндсэн хэлбэр болоод байна.

Иймд илтгэлдээ зайны суралтын онцлог, нэвтрүүлэх боломж, цаашлаад суралтын хүртээмжийг нэмэгдүүлэн илүү олон суралцагчдыг багтсан гаргах боломжийг судаллаа.

Түлхвэр үг

- Зайн сургалт
- Эчнээ сургалт
- Суралтын хүртээмж
- Хууль эрх зүйн үндэс

Судалгааны үндэслэл:

Мэдээлэл технологийн хөгжлийг дараах суралтын байгууллагууд суралцагчдын сонирхол, эрэлтэд тулгуурлан зайны суралтыг хэдийнээ нэвтрүүлэн хөгжүүлж ирсэн. Үүнтэй зэрэгцэн дэлхий нийтэд COVID-19 цар тахал тархан боловсролын системийг нийтэд нь зайлшгүй цахим хэлбэрээр зайнаас суралцах, сургах хэрэгцээ гарч ирсэн. Бяцхан статистик мэдээллийг хүргэхэд 2017 онд 6.6 сая оюутан зайны сургалтад хамрагдаж байсан бол COVID-19 тархсанаас болж энэ тоо огцом өсч 400 сая гаруй оюутнуудад хүрчээ. Мөн бидэнд суралтын асарлагтай байдалыг хангахад дараах үүсгэн хөдөлгөөн шалгарч байгаа байна. Үүнд:

- Суралцагчид сайн, чанартай, хүртээмжтэй, тэдгээрийн хэрэгцээнд нийцсэн боловсролыг суралтын байгууллагаас дамжиж авч, хүлээн

- Мэдээлэл түвэрлэх, эх сурвалжийн анализын аргыг сэвдгийн судалгаанд байдалтай тогтоож онолын хэсгийг боловсруулахад
- Ярицлагын аргыг судалгааны нэгдсэн үзүүлэлтэд үнэлэлт, дүгнэлт өгөхөд
- Статистик боловсруулалтын аргыг цуглуулсан мэдээллийг нэгтгэн дүгнэх, харьцуулалт хийж, боловсруулахад ашиглах.
- Facebook платформыг ашиглан статистик боловсруулалт хийн эрэлтийн судалгааг тодорхойлоход

Судалгааны арга зүй

- Зайны сургалтыг зохион байгуулах арга зүйн үндсийг судлах
- Судалгааны дүнг нэгтгэн дүгнэх, хэрэгжүүлэх боломжийг тодорхойлох
- Цаашдаа зайны сургалтаар сурах сонирхолтой суралцагчдын эрэлтийн өнөөгийн (хэрэгцээт) суралцагчдын судалгааг гаргах
- Техникийн болон мэргэжлийн сургалтын зайны хэлбэрээр суралцаж буй
- Зайны сургалтын чиг хандлагыг тодорхойлох
- Зайны сургалтын хэрэгцээг онол арга зүйн хувьд судлах

Судалгааны зорилтууд:

Техникийн боловсролын болон мэргэжлийн сургалтын зарим эрэлтэд мэргэжлийг зайны хэлбэрээр зохион байгуулж орсноор сургалтын хүртээмжийг нэмэгдүүлэн, орчин цагийн сургалтын хөгжилтэй хөл нийлүүлэн ахлах боломжийг судлан, сургуульдаа нэвтрүүлэх боломжийг судалгаагаар харуулан илэрхийлэхийг зорилго.

Судалгааны ажлын зорилго:

- Дэлхийн иргэний боловсрол, Тогтвортой хөгжлийн боловсрол зэрэг үнэт зүйлс дээр үндэслэгдсэн мэдлэг, ур чадвар, хандлага, зан төлөвийг олж авах, хөгжүүлэх, хэрэгжүүлэхэд багш нар суралцагчдыг дэмжих;
 - Эцэст нь, боловсролын систем нь сургалтын хангамж, шаардлагыг эргэн харж шинэ шаардлагыг тусган холбогдох зохицуулах арга хэмжээг үүдний авах шаардлага тулгараад байна.
 - Ниймээс бид суралцагчдын хэрэгцээ шаардлага, сонирхолд тулгуурласан хүртээмжтэй шинэ сургалтын арга барилыг эрэлхийлэн, сургалтадаа нэвтрүүлэх хэрэгцээтэй байна.
- Зөвшөөрөгдөхүйц сургалтаар авснаар ирээдүйн болон нийгмийн болон сэтгэл санааны дэмжлэгийг хүртэх

ЭКОНОМИКА

3. Алгебра

Хүрээлэн байршил, хөдөлгөөний чиг хандлага, өнөөгийн нөхцөл байдалаас шалтгаалан бүхий л шатны боловсролын үйлчилгээнд орчин үеийн мэдээлэл технологийн дэвшилт суурилан цахим болон танхимын хосолсон хэлбэрийг нэвтрүүлэх хэрэгцээ улам бүр нэмэгдээр байна. Олон улсын судалгаа, туршлагаас харахад сургалтын энэхүү хэлбэрийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд оюутан суралцагчдын суралцах арга барил хандлага, мэдээллийн технологийг ашиглах чадвар, цахим хэрэгсэл эзэмших боломж гэсэн 3 үзүүлэлт нь чухал хүчин зүйл болж байна. Иймээс энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд хосолсон сургалтын зарчим, онцлог, төрөл, арга хэлбэр, хэрэглэгдэхүүний талаарх судлаачдын үзэл баримтлал, олон улсад хэрэгжиж байгаа хөтөлбөр, туршилт сургалтуудын үр дүнг түүвэрлэн тойм шинжилгээ хийсэн. Түүнчлэн дээрх 3 хүчин зүйлийн одоогийн байдлыг үнэлэх зорилгоор Мандах их сургуульд суралцаж байгаа 307 оюутнаас санамсаргүй түүврийн аргаар 3 бүлэг 38 асуулт бүхий судалгааг Google Form ашиглан авсан ба мөн тус сургуулийн 31 багш эдгээр үзүүлэлтийг хэрхэн үнэлж байгааг тандах зорилготой 2 бүлэг 14 асуулта бүхий судалгаа авч, цуглуулсан үр дүнг SPSS програмар боловсруулан харьцуулж, хосолсон сургалтыг хэрэгжүүлэхэд оюутан суралцагчдын оролцох боломжийг тодорхойлсон болно.

Контакт: Мандах их цыргуль, tugsuu@mandakh.edu.mn, sainzaya@mandakh.edu.mn, t.oyunerdene@mandakh.edu.mn

Илтгэгч: Ж.Төгсөө, Т.Оюун-Эрдэнэ, С.Сайнзава
Нэр: ТАНХИМ БОЛОН ЦАХИМ ХОСОЛСОН СУРГАЛТЫН ОНОЛ, АРГА
Зүйн зарим асуудал

Сэдвийн судалдсан байдал

- | | | |
|--|---|---|
| Аналитик судалгааны аргаар 3 жилийн судалгааны судралтын өнөөгийн нөхцөл байдал дүншилжигээ хийхэд | - | Санамсаргүй түвдрийн аргаар Монгол болон олон улсын коллежуудын судралтын чиг хандлагыг тодорхойлоход |
|--|---|---|

Зайны сургалт гэдэг нь орон зай, цаг хугацаанд баригдахгүйгээр суралцагч гар орондоо, албан ажлаа хийж байгаад мэдээллийн хэрэгсэл ашиглан бие даан мэдлэг боловсролоо дээшлүүлэх, нэгэнт эзэмшсэн мэдлэгийг дадлага болгох, шалгуулах, шалгах зэрэг практик хэрэглээний чухал хэлбэр юм. Монакогийн Хаант Улсын засгийн газар, НҮБ-ын Хүүхдийн сангийн техникийн болон санхүүгийн дэмжлэгтэйгээр хэрэгжүүлж буй "Алслагдсан орон нутгийн хүүхдүүдэд сургуулийн өмнөх боловсролын үйлчилгээг хүрэх нь" төслийн хүрээнд хийгдсэн уг ажил 2015 оны 4 дүгээр сараас эхлэн өнөөг хүртэлх хугацаанд хэрэгжиж байна. Энэхүү төсөл нь сургуулийн өмнөх боловсролд хамрагдаагүй хүүхдүүдэд боловсролын үйлчилгээг хүрэх, эцэг эх, асран хамгаалагчдад гар бүлдээ хүүхдийн хөгжлийг дэмжихэд зориулсан "Гэр бүлд бага насны хүүхдийн хөгжлийг дэмжих зайны сургалтын багц" боловсруулан нэвтрүүлж мэргэжлийн туслалцаа үзүүлэх зорилготой. "Гэр бүлд бага насны хүүхдийн хөгжлийг дэмжих зайны сургалтын багц-1"-ийг боловсруулах, турших үйл ажиллагааг 38 хүний бүрэлдэхүүнтэй үндсэн, дэд ангийнхан гүйцэтгэж анх 2015-2016 онд Налайх дүүрэгт амжилттай хэрэгжүүлсэн. 2016-2017 оны хичээлийн жилд төсөл хөтөлбөр хүрээгээ тэлж Налайх, Баянзүрх, Хан-Уул дүүрэгт хэрэгжиж байна.

Илтгэгч: Елена Чудаева

Нэр: Хэрэгтэй чанартай боловсролыг хангах арга хэрэглэсэн хүүхдийн алсын сургалт

Хураангуй: Орын үеийн мэдээлэл, харицаа холбооны технологийг ашиглахад суурилсан сургалтын үйл явцыг хэрэгжүүлэх арга нь баш, оюутны хооронд шууд холбоо тогтоохгүйгээр зайнаас суралцах боломжийг олгодог. Алсын зайн сургалт нь бүх хүмүүст боловсролын хүртээмжтэй байх зарчмыг хэрэгжүүлэх явдал юм; сургалтын зардлыг бууруулах; олон тооны хүмүүсийг сургах; боловсролын чанарыг сайжруулах; боловсролын нэгдсэн орчныг бүрдүүлэх. Зайн сургалт нь дараах боломжийг олгодог.

Илтгэгч: Кейт Каттон Жонс

Нэр: Боловсролын салбар дахь зайны сургалт болон онлайн платформын дэвшил, туршлага, арга зүй

Хураангуй: Боловсролын салбар дахь зайны сургалт болон онлайн платформын дэвшил, туршлага, арга зүй сэдвээр олон улсын онлайн эрдэм шинжилгээний хурал 2020-д Тонгоруу сургалтын сургалтын арга зүйтэй уялдуулан зайны сургалтын шилдэг туршлага арга зүйг тайлбарласан.

НЭГ ДҮГЭЭР БҮЛЭГ: ОЛОН УЛСЫН ЗАЙНЫ СУРГАЛТЫН ОНЦЛОГ

1.1 Зайн сургалт гэж юу вэ?

Зайн сургалт гэдэг нь тухайн сургуульд бие бялдрын хувьд байхгүй ч интернетээр дамжин сурдаг боловсрол юм.

Мерриам Вебстер зайны сургалтыг "Багш, оюутнууд ангид уулзадаггүй, харин интернет, имэйл, шуудан гэх мэтийг ашиглан хичээл зааглах сургалтын арга хэлбэр" гэж тодорхойлдог.

Зайн сургалтын хөтөлбөрийг бүхэлд нь онлайнгаар эсвэл эрлийз боловсролын системээр дамжуулан гүйцэтгэж болно. Эрлийз боловсрол нь оюутнууд сургуулиа төгсөхөөс өмнө сургууль дээр олон удаа очиж сурацгаж юм. Олон их дээд сургуулиуд зайны сургалтын системийг хамтран сонгосон байдаг. Физик кампусгүй бүрэн онлайн их сургуулиуд хүртэл байдаг. Эдгээр сургуулиуд нь насанд хүрэгчдэд зориулсан сургалтын төлбөр, уян хатан байх хандлагатай байдаг.

1.2 Зайн сургалтын товч түүх

Зайнаас сурацгаж анхны оролдлыг 1728 онд Лондоныг Их Сургуулийн багш Каллеб Филиппс хийсэн. Бостон Газет түүнд долоо хоног бүр шуудангаар дамжуулж сурах хүсэлтэй оюутнуудыг хайж олоход нь тусалсан.

Дараа нь 1840-өөд онд Сар Исаак Питман хичээл зааж байхдаа зайн сургалтын анхны сургалтыг явуулсан. Тэрээр ил захидал дээр стенографт бичсэн текстүүдийг шуудангаар илгээж, эргээд оюутнуудаасаа засахын тулд хуулбарыг нь авдаг байв. Энэ нь АНУ дахь сургуулиудын хөгжлийг эрс хурдасгасан юм. Лондоныг Их Сургууль нь 1858 онд зайн сургалтын зэрэг санал болгосон анхны их сургууль болж тэргүүлжээ. Болси Хоулын үүсгэн байгуулсан Оксфордын их сургууль нь 1894 онд Их Британийн анхны зайн сургалтын коллеж болжээ

1.3 Зайн сургалтын хэлбэрүүд юу вэ?

Онлайн сургалт нь олон заах арга зүйтэй байдаг. Энд тогтсон горимууд байна.

Видео хурал: Энэ бол багш нар оюутнуудтай шууд харьцах нийтлэг арга юм. Энэ нь ихэвчлэн суралч эсвэл олон оюутны багштай холбогдох шууд хичээл юм.

- **Синхрон сургалт:** Энэ нь бүх оюутнууд нэгэн зэрэг, ихэвчлэн нэг газарт суралцах боловч багш нь өөр газар байх үед тохиолддог. Багш, суралцагчдыг холбохдоо видео эсвэл телеконференцийг ашигладаг.
- **Асинхрон сургалт:** Сурах зорилгоор оюутан бие даан даалгаврыг биелүүлэх. Үндсэндээ энэ төрлийн алсын зайн сургалтад оюутнуудад шууд онлайн хичээлийн оронд сургалтын даалгаврыг заасан хугацаатайгаар өгдөг.
- **Нээлттэй хуваарь:** Энэ бол уян хатан байдал нэмэгдсэн асинхрон хэлбэртэй сургалтын төрөл юм. Онлайн курсийн эцсийн цэгүүд байдаг. Энэ нь мэргэжлийн хүмүүс эсвэл гэртээ байгаа эцэг эхчүүд гэх мэт цаг хугацааны хувьд тусгай шаардлага тавьдаг суралцагчдад тохиромжтой.
- **Тогтмол цаг онлайн сургалт:** Оюутнууд тодорхой цаг хугацаанд тодорхой виртуал байршилд холбогдох ёстой. Энэ нь дэлхийн өнцөг булан бүрээс оюутнуудад онлайнаар холбогдох, сурах, харилцан ажиллах боломжийг олгодог.
- **Компьютерт суурилсан зайн сургалт:** Энэ бол олон байгууллагуудад түгээмэл тохиолддог зайны сургалтын төрөл юм. Оюутнууд компьютер дээрээ тогтсон цагт хичээлээ хийдэг.
- **Эрлийз сургалт:** Энэ бол зарим оюутнууд ижил хичээлийг бодит цагт онлайнаар, бусад оюутнууд оффлайн байхад суралцдаг холимог сургалтын систем юм.

1.4 Зайны сургалт хэрхэн ажилладаг вэ?

Зайны сургалтын янз бүрийн хэлбэрүүд байдаг. Багш нар бүх мэдээллийг оюутнуудад интернетээр дамжуулан илгээдэг.

Энэхүү мэдээлэл нь дараах хэлбэртэй байж болно.

- Онлайн сурах бичиг
- Snagit, Camtasia зэрэг хэрэгслийг ашиглан дэлгэцэн дээр буулгасан видеонууд
- Дуут слайд шоу танилцуулга
- Оюутнууд ба багшийн хоорондох чат

Онлайн боловсрол нь оюутнуудад ээлтэй сургалтын бүтэц, интерфэйсийг чухалчилдаг.

1.5 Зайн сургалтын давуу талууд

Ердийн хичээлтэй төстэй байдаг. Энэ нь багш, оюутны хооронд нүүр тулан харилцах боломжийг дэлгэцээр дамжуулан олгодог.

Алсын зайн сургалт нь хэд хэдэн давуу талтай

1. Уян хатан байдал

Зайны сургалтын давуу талуудын нэг бол түүний санал болгож буй уян хатан чанар юм. Ерөнхийдөө оюутнууд хэзээ, хаана, хэрхэн сурахаа сонгож, тэр ч байтугай сургалтын хурдыг сонгох боломжтой. Шууд хичээлд оролцохыг хүсч буй оюутнууд онлайн чуулганы сонголтуудын нэг хэсэг байх ёстой. Ажилтай, бусад хариуцлагатай бусад хүмүүс тохиромжтой хуваарийг сонгож болно.

2. Нэвтрэх хялбар байдал

Зайн сургалтын / боловсролын бүтэц нь боловсролын байгууламжид нэвтрэх эрхгүй оюутнуудад хэрэг болно. Зайны боловсрол нь оюутнуудад ойр орчныхоо орчинд өөрийгөө сайжруулах боломжийг олгодог. Та дэлхийн жишигт нийцсэн их дээд сургууль, боловсрол эзэмших боломжтой. Та дэлхийн шилдэг их дээд сургуулиудаас хүлээн зөвшөөрөгдсөн зэрэг, гэрчилгээ авах боломжтой.

3. Сургалтын төлбөр бага

Зайны боловсрол сургалтын зардлыг бууруулсан. Онлайн боловсрол нь өрөө, хоол, хооллох гэх мэт дэд бүтцийн зардлыг арилгадаг. Нэмж дурдахад, онлайн сургалтын төлбөр нь муж улсын болон гадаад оюутнуудын сургалтын төлбөрөөс бага байдаг. Жишээлбэл, Пурдуэ Их Сургуульд муж улсын нийт сургалтын төлбөр 22,782 орчим доллар байгаа бол олон улсын оюутны сургалтын төлбөр 45,594 доллар байна. Үүнийг Их Британийн Нээлттэй Их сургуулийн сургалтын төлбөртэй харьцуулан харж болно. Хөтөлбөрийн төрлөөс үл хамааран (бүтэн ба хагас цагаар) онлайн хөтөлбөрийн сургалтын төлбөр гурван жилийн хугацаанд ойролцоогоор 8,540 доллар байна.

1.6 Зайн сургалтын сул тал нь юу вэ?

Нэгдүгээрт, оюутнууд онлайн суралцахад анхаарал сарниулах өндөр эрсдэлтэй тулгардаг. Танхимын уулзалтгүйгээр оюутнууд эцсийн хугацаа, хүсэл эрмэлзлэлээ алдаж болно.

Өөрсдөө сайн ажилладаг оюутнууд эдгээр бэрхшээлийг амархан даван туулж магадгүй юм. Анхаарал султай өөрийгөө дайчилдаггүй оюутнууд бүдэрч магадгүй. Гэсэн хэдий ч энэ нь тэдэнд зохион байгуулалт, хуваарь гаргах ур чадварыг зааж өгдөг.

Зайны сургалтын оюутанд дараах далд зардлууд дагалдана.

- Найдвартай компьютерт нэвтрэх эрх олж авах
- Интернет холболттой байна
- Вэб камер худалдаж авах (зарим тохиолдолд)
- Компьютерын засвар үйлчилгээ
- Хэрэглээний хэрэгсэл (жишээлбэл, интернетийн үйлчилгээний цахилгаан)

Эдгээр нөөцийг эзэмшдэггүй оюутнуудын хувьд зайны сургалт нь тэдгээрийг тодорхой сул тал дээр авчирч болно.

Интернетийн холболт удаан байгаа нь оюутны онлайнаар оролцоход саад болно. Тэд видео эсвэл телеконференц үзэхэд асуудалтай байж магадгүй.

1.7 Зайн сургалтын системд юуг анхаарах ёстой вэ?

Оюутан, сурган хүмүүжүүлэгчид алсаас суралцах системд хамгийн их ашиг тус хүртэхийн тулд анхаарах ёстой зарим онцлог шинж чанарууд байдаг.

1. Хэрэглээний хялбар байдал

Энгийн байх нь гол түлхүүр юм. Хүн бүрт ээлтэй онлайн боловсролын системийг нэвтрүүлэх. Дараах зүйлийг дэмждэг үл үзэгдэх интерфэйс байх ёстой.

- Дижитал хэрэглээний тайлбар
- Мэдээллийн хэрэгслийг бий болгох, хуваалцах
- Аудио бүхий дэлгэцийн бичлэг
- Оюутан багшийн шууд харилцаа холбоо
- Олон төхөөрөмжүүд

2. Итгэмжлэл

Холбогдох зохицуулах байгууллагуудаар онлайн боловсролын сургалт, дамжаа сургалтын хөтөлбөрийг магадлан итгэмжлэх нь тохиромжтой.

3. Онлайн зэрэг олгох хөтөлбөрүүд шилжүүлсэн зээлийг хүлээн авдаг уу?

Үнэн бол бидний олонх нь хямд үнэтэй цөөн хэдэн онлайн курс хийсэн байдаг. Эдгээр онлайн сургалтуудыг таны кредитэд шилжүүлсэн кредитээр нэмж оруулах боломжтой. Үүнийг зөвшөөрдөг, оюутнуудаа төгсөхөд илүү хялбар, хямд, хурдан болгодог онлайн коллежууд байдаг.

4. Цол зэрэг

Онлайн боловсролын өртөг нь оюутны хотхонд суурилсан мэргэжил нэгтнээс дээгүүр сонгох эсэхийг тодорхойлох болно. Гэсэн хэдий ч, дээрх дүн шинжилгээнээс харахад онлайн сургалтын өртөг нь оюутны хотхоны түвшингээс доогуур байгааг нотолж байна.

5. Онлайн оюутнуудад шаардлагатай академик, техникийн болон ажил мэргэжлийн дэмжлэг хангалттай юу?

Ихэнх онлайн зэрэг олгох хөтөлбөрүүд нь ердийн зэрэг олгох хөтөлбөрүүд шиг бүтэцтэй байдаггүй. Элсэхээс өмнө онлайн оюутнуудад хангалттай дэмжлэг байгаа эсэхийг шалгаарай.

6. Хуваарь

Зайн сургалтын систем нь уян хатан байхаар хийгдсэн байдаг. Тиймээс хичээлийн хуваарь, агуулга нь хуваарьт тохирсон уян хатан байх ёстой.

ХОЁР ДУГААР БҮЛЭГ: СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ

2.1 Зайны сургалтын чиг хандлага

Энэ судалгаандаа орчин цагийн сургалтын байгууллагуудын чиг хандлага цахим зайн хэлбэрт шилжиж, хэрхэн даяаршиж байгааг монгол улс болон олон улсын томоохон коллежуудаас судалгаа хийлээ.

2.1.1 Зайн сургалтаар элсэлт авч буй манай улсын томоохон Политехник коллежуудын мэдээлэл.

	Барилгын ПТК	Үйлдвэр урлалын ПТК	Хүнс Технологийн ПТК	Монгол Солонгосын ПТК	Хэнтий ПТК	Дорнод ПТК	Техник технологийн ПТК	Хөвсгөл ПТК	Өмнөговь ПТК
Зайн сургалт	-	-	-	-	+	+	-	+	+
Эчнээ сургалт	+	-	+	+	-	-	+	-	-

Хүснэгт 1: Манай улсын томоохон ПТК-уудын зайн болон эчнээ сургалтын судалгаа

2.1.2 Зайнаас техникчийн боловсрол олгодог дэлхийн нэр хүндтэй 20 сургууль

/Тухайн сургуулийн сургалтын системийн холбоосыг холбосон/

- University College London – Бүрэн зайнаас сурдаг 20 мэргэжил: Багш, анагаах ухааны чиглэлээр
- Columbia University – Бүрэн зайнаас сурдаг 12 мэргэжил: Бизнесийн чиглэлийн ангиуд
- University of Edinburgh – Бүрэн зайнаас сурдаг 66 мэргэжил: анагаах ухаан, хууль, шинжлэх ухааны ангиуд
- Johns Hopkins University – Бүрэн зайнаас сурдаг 88 мэргэжил: инженер, байгалийн шинжлэх ухаан, Компьютерын шинжлэх ухаан, Бизнесийн ангиуд
- The University of Manchester – Бүрэн зайнаас сурдаг 32 мэргэжил: анагаах ухаан, бизнесийн ангиуд
- Northwestern University – Бүрэн зайнаас сурдаг 12 мэргэжил: анагаах ухаан, олон нийтийн шинжлэх ухааны ангиуд
- King's College London – Бүрэн зайнаас сурдаг 12 мэргэжил: анагаах ухаан, олон нийтийн шинжлэх ухааны ангиуд, хуулийн ангиуд
- University of California, Los Angeles – Бүрэн зайнаас сурдаг 10 мэргэжил: Инженерийн ангиуд

- University of Sydney – Бүрэн зайнаас сурдаг 28 мэргэжил: анагаах ухаан болон бусад мэргэжлүүд
- Monash University – Бүрэн зайнаас сурдаг 33 мэргэжил: анагаах ухаан болон багшийн мэргэжлүүд
- University of Texas at Austin – Бүрэн зайнаас сурдаг 10 мэргэжил: Инженерийн болон компьютерын шинжлэх ухааны мэргэжлүүд
- University of Glasgow – Бүрэн зайнаас сурдаг 22 мэргэжил: Зайны сургалт, анагаах ухаан, бизнесийн удирдлагын мэргэжлүүд
- Georgia Institute of Technology – Бүрэн зайнаас сурдаг 21 мэргэжил: Бизнесийн удирдлага, инженерийн мэргэжлүүд
- University of Sheffield – Бүрэн зайнаас сурдаг 12 мэргэжил: Анагаах ухааны мэргэжлүүд
- University of Birmingham – Бүрэн зайнаас сурдаг 67 мэргэжил: хүмүүнлэгийн ухаан, шинжлэх ухаан, боловсрол, дизайны мэргэжлүүд
- University of Leeds – Бүрэн зайнаас сурдаг 12 мэргэжил: инженерийн болон хүмүүнлэгийн ухааны мэргэжлүүд
- University of Nottingham – Бүрэн зайнаас сурдаг 15 мэргэжил: хүмүүнлэгийн ухааны мэргэжлүүд
- University of Southampton – Бүрэн зайнаас сурдаг 12 мэргэжил: эрүүл мэнд, компьютерын шинжлэх ухааны мэргэжлүүд
- Boston University – Бүрэн зайнаас сурдаг 39 мэргэжил: бизнесийн удирдлага, байгалийн шинжлэх ухаан, нийгмийн шинжлэх ухааны мэргэжлүүд

Судалгааг дүгнэвэл манай улсын коллежууд зайны болон эчнээ сургалтуудыг зарим зорилтот мэргэжлүүдэд зохион байгуулан оролцдог боловч бүгд энэ хэлбэрээр сургалтаа явуулах нөхцөл хараахан бүрдээгүй байна. Харин олон улсын томоохон коллежууд бүгд зайн сургалтын системийг нэвтрүүлсэн байгаа нь цахим мэдээллийн судалгаанаас ил харагдаж байна.

2.2 Техникийн болон мэргэжлийн сургалтын зайны хэлбэрээр суралцаж буй өнөөгийн суралцагчдын судалгааг гаргах

Говьсүмбэр Политехник коллежийн техникийн боловсрол болон мэргэжлийн сургалтын суралцагчид нь насанд хүрэгчид байдаг бөгөөд хөдөлмөр эрхэлж буй иргэд зарим тохиолдолд суралцдаг. Иймд тус суралцагчид нь манай сургуулийн техникийн боловсролын суралцагчдын нийт хэдэн хувийг эзэлж байгааг судалгаагаар харууллаа. Ковид-19 цар тахал гарсантай холбоотойгоор тухайн хичээлийн жилийн суралцагчдын тоон үзүүлэлт өөр өөр хувийг харуулж байгаа тул цар тахал гарахаас өмнө, цар тахалтай жилүүд, одоогийн гэсэн 3 үзүүлэлтээр судалгааг авлаа.

2017-2018он

№	Анги	Ажилладаг суралцагч	Тогтмол хичээлдээ ирдэггүй	Нийт суралцагч
1	ХАБЭА 1 жил-1	5	1	21
2	ХММАУ-н техникч-1	4		8
3	ҮТ-1	2	9	15
4	ХММО 1а 1жил	9	7	25
5	Барилгын өрөг угсралт 3а		8	14
6	ХАБЭА 2а	8		23
7	Уул уурхайн цахилгаан хангамж, электрон тоног төхөөрөмжийн техникч 2а	3	5	12
8	Хүнд машин механизмын засвар угсралт ашиглалтын техникч 1а		3	10
9	ҮТ-2а		2	6
10	ҮТ 3а, Цахилгааны техникч 3а	5	2	20
11	ХАБЭА 3а, Вэб 3а	7	2	20
	Нийт	43	39	174
	Хувиар	25%	22.4%	100%

Хүснэгт 2: 2017-2018 оны Хичээлийн жилийн сургалтын судалгаа

2019-2020 он

№	Анги	Ажилладаг суралцагч	Тогтмол хичээлдээ ирдэггүй	Нийт суралцагч
1	ХММА-н техникч 1а		1	5
2	УАТ 1а		2	4
3	УУММЕТ-н техникч		2	5
4	ВЭБ 1а		3	8
5	ХАБЭА 1а	4	3	15
6	ХАБЭА 2а		1	13
7	ХММО 1а		8	26
8	Хүнд машин механизмын засвар угсралт ашиглалтын техникч 3а			5
9	ҮТ-3а		1	4
10	Ашиглалтын техникч 1а		5	9
11	ХАБЭА 3а	6		7
12	Метал боловсруулах машины оператор	1	7	14
13	Нярав		7	23
	Нийт	11	40	138
	Хувиар	8%	29%	100%

Хүснэгт 3: 2019-2020 оны Хичээлийн жилийн сургалтын судалгаа

2021-2022 он

№	Анги	Ажилладаг суралцагч	Тогтмол хичээлдээ ирдэггүй	Нийт суралцагч
1	ХММО 1а 1жил		5	13
2	ХММО 1б 1жил		7	14
3	Барилгын засал чимэглэлчин			15
4	Хангамжийн нярав	11	1	15
5	Гагнуурчин 1 жил	16		18
6	ХММ-н ашиглалт угсралт засварын техникч		2	4
7	УУММЭТТТ 1а		4	5
8	ХАБЭА 1а	4	1	13
9	ХАБЭА 1б	5	2	11
10	УАТ		3	7
11	УУАА техникч	5	5	14
12	УАТ 2а	9	3	16
13	ВЭБ 2а	7		7
14	ХММАТ 1.5 жил 2б		7	14
15	ХААТ 3а	3	3	15
	Нийт	57	43	181
	Хувиар	31%	23.8%	100%

Хүснэгт 4: 2020-2021 оны Хичээлийн жилийн сургалтын судалгаа

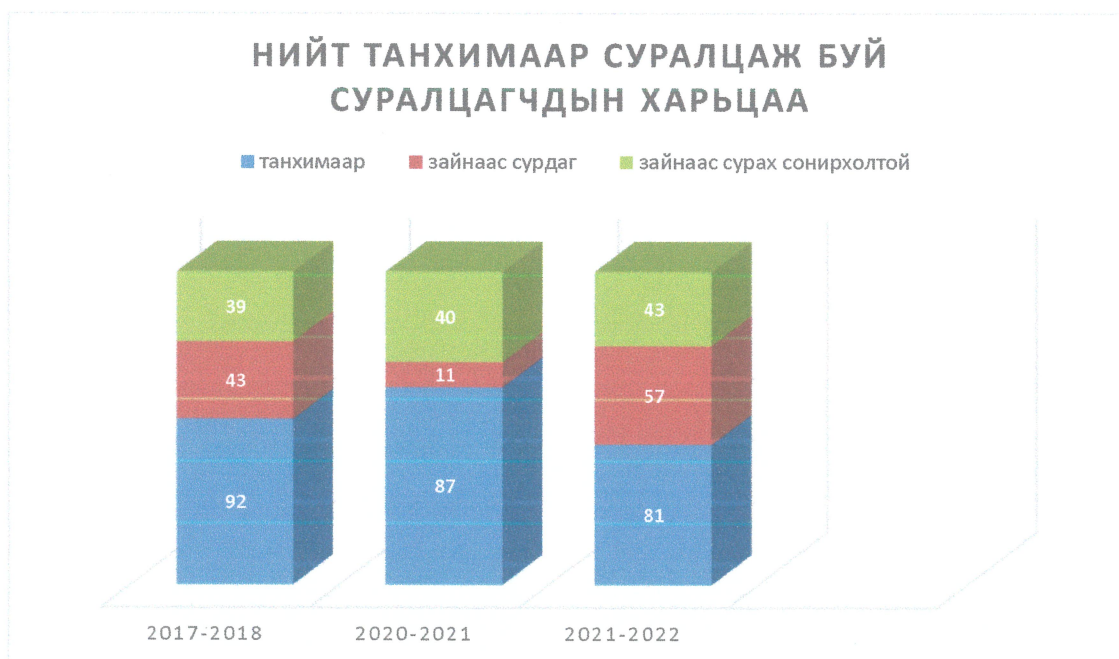


График 1: Танхимаар суралцаж буй сурагчдын харьцаа

Судалгаагаар нийт танхимаар суралцаж буй суралцагчдаас техникийн болон мэргэжлийн боловсролын ангиудад хийв.

- 2017-2018 онд нийт 353 суралцагчийн 174 нь тус мэргэжлийн ангиуд байгаа бөгөөд нийт 49.3%-ийг эзэлж байна. Үүнээс 25% нь зайнаас буюу ажилладгаар ирцээ бүртгүүлж байна.
- 2019-2020 онд нийт 229 суралцагчийн 138 нь техникийн болон мэргэжлийн сургалтын ангиуд байгаа бөгөөд нийт 60%-ийг эзэлж байна. Үүнээс 11% нь зайнаас буюу ажилладгаар ирцээ бүртгүүлж байна.
- 2021-2022 онд 378 суралцагчийн 181 нь техникийн болон мэргэжлийн сургалтын ангиуд байгаа бөгөөд нийт 47,8%-ийг эзэлж байна

Ковид-19 гарсан үед бүх сургалт цахим болсон учир судалгааны хүснэгтэд оруулаагүй болно. Нэг ангид байх удаан хугацаагаар ирээгүй байгаа суралцагчийн тоо нь 3 жилийн дунджаар 25%-ийг эзэлж байгаа нь цаашдаа **зайны сургалтаар сурахад тохиромжтой** суралцагчийн эрэлтийг бий болгох магадлалтай юм.

2.2.1 Цаашдын зайны сургалтаар сурах сонирхолтой суралцагчдын эрэлтийн судалгаа

Говьсүмбэр аймгийн иргэдийн дунд зайнаас суралцах сонирхолтой иргэдийн эрэлтийн судалгааг хийлээ.



Зураг 1: Цахим судалгааны хандалт

Судалгаа нийт 705 хүнд хүрч, түүнээс 516 хүн ямар нэгэн байдлаар хандалт өгсөн байна. Эдгээр 516 хүнээс хариулт болон сэтгэгдэл бичиж бидэнтэй холбогдсон 136 хүн байна.

Судалгаанд оролцсон иргэдийн мэдээллийг графикаар үзүүлбэл.

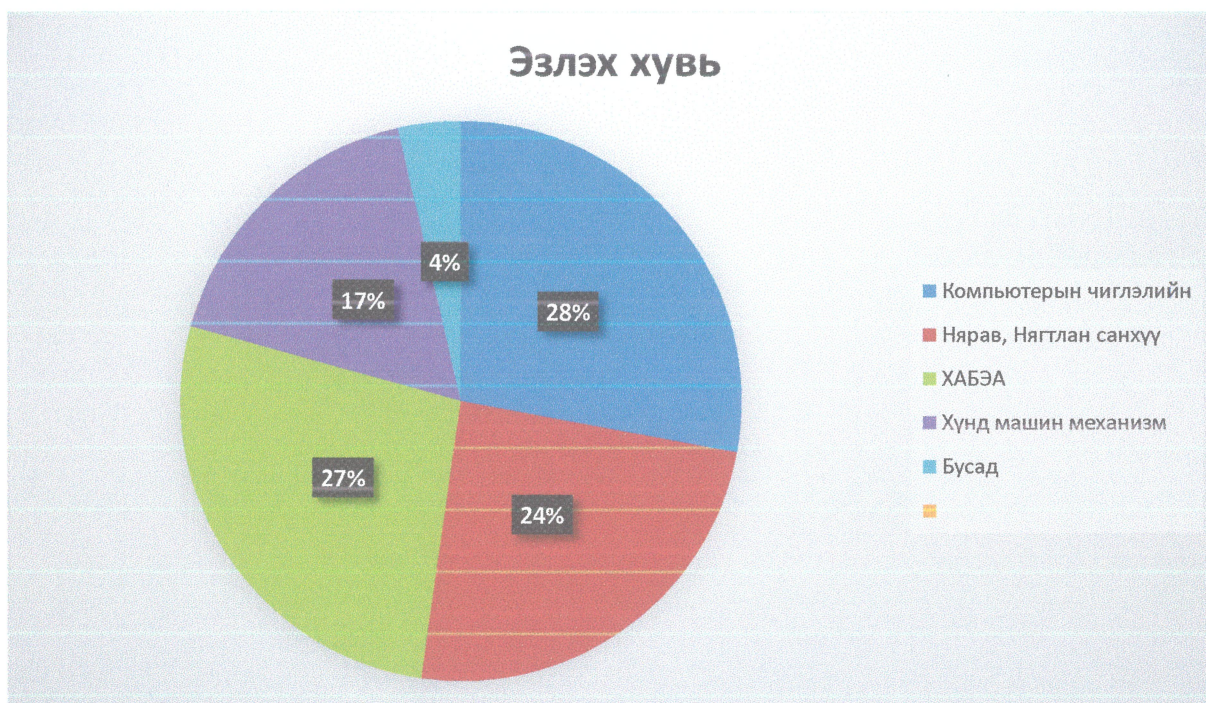


График 2: Эрэлттэй мэргэжлүүд

Бусад дотор /мод тарих, дохиочин, оёдол эсгүүр гэх мэт/ Судалгаагаар манай сургуулийн техникийн болон мэргэжлийн сургалтын ангиудад зайгаар сурах сонирхолтой ажил хийдэг хүмүүс дийлэнх хувь нь буюу 96% байна.

2.3 Зайны сургалт зохион байгуулах эрх зүйн зохицуулалт

Зайны сургалтыг зохион байгуулахад хууль эрх зүйн хувьд өөрийн сургуулийн онцлогт нийцүүлэн хэрэгжүүлэх боломжийг эрэлхийлж судлах шаардлага гарсан ба доорх зүйл заалтыг нийцүүлэн онцлолгоо

2.3.1 Мэргэжлийн боловсролын тухай хуулийн 5-р зүйлд “Мэргэжлийн боловсрол, сургалтын зорилго нь иргэний авьяас, **сонирхол, хөдөлмөр эрхлэх хэрэгцээнд тулгуурлан** боловсролын үндсэн зарчим, **олон улсын нийтлэг жишиг**, хандлагад нийцүүлэн мэргэжлийн ур чадвар, боловсрол эзэмшүүлэх, **мэргэшлийг дээшлүүлэх**, хөдөлмөрийн болон харилцааны соёл төлөвшүүлэхэд оршино”, Мөн хуулийн 12-р зүйлд “Мэргэжлийн болон техникийн боловсрол эзэмшүүлэх сургалтын байгууллага нь **иргэний сонирхол**, авьяас, чадварыг харгалзан **хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн** мэргэжил олгох, техникийн боловсрол эзэмшүүлэх, ур чадварыг нь дээшлүүлэх үүрэг бүхий байгууллага мөн” гэж заасан. Тус хуулийн “Мэргэжлийн боловсрол, сургалт нь өдрийн, **оройн, хосмог, хөдөлмөр эрхлэлтийн** зэрэг хэлбэртэй байж болно” гэж тус тус заасан байна. Мөн зарим сургалтын онцлог, зохион байгуулалттай холбоотойгоор Дээд

боловсролын тухай хууль болон Боловсролын тухай хуулийн 15-р зүйл, 8-р зүйлүүдэд “Их сургууль, дээд сургууль, коллежийн сургалт нь өдөр, орой, эчнээ болон экстернат хэлбэртэй байж болно” гэж заасан байгаа нь МБСБ нь зайны хэлбэрээр сургалтын үйл ажиллагааг явуулах бүрэн боломжтой гэж харж байна.

2.3.2 Тус сургууль нь Техникийн боловсрол олгох сургалтын журмын төслийг 2019 онд боловсруулан багш нараар хэлэлцүүлж байсан практик туршилт байна. Уг журамд дээд боловсролын тухай хууль, боловсролын тухай хууль болон бусад холбогдох журмуудаас хууль зүйн боломжийг судалж танхимын болон эчнээ сургалт эрхлэх талаар тусгаж өгч байсан. Зайн сургалтын сул тал нь практик мэдлэг олгодоггүй. Харин тухайн журмын зарим заалтыг зайны сургалтын хэлбэрт нийцүүлэн дахин боловсруулж сурагчид ажлаа хийж байхдаа мэдлэг чадвар, боловсролоо дээшлүүлэхээс гадна тодорхой хугацаанд сургууль дээрээ ирж практик дадлага эзэмшин мэргэжилтэй боловсон хүчин бэлтгэгдэх бүрэн боломж байна.

ТЕХНИКИЙН БОЛОВСРОЛ ОЛГОХ СУРГАЛТЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ ЗОХИЦУУЛАХ ЖУРАМ

НЭГ. НИИТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

- 1.1. Монгол улсын Боловсролын тухай хууль, Дээд боловсролын тухай хууль, Мэргэжлийн боловсролын тухай хууль, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын 2003 оны 158 дугаар тушаалаар батлагдсан “Дээд боловсролын зэрэг олгох сурталтад багц цагийг хэрэглэх, суралцагчдын мэдлэг чадварыг дүгнэхэд баримтлах журам”, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын 2006 оны 480 дугаар тушаалаар батлагдсан “Дээд боловсролын диплом олгох журам” Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сайд, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын сайдын хамтарсан тушаал 2019.08.13 А/506/А/266 Суралцагчийн мэдлэг, чадвар, дадлыг үнэлэх, дүгнэх журам, Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сайд, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын сайдын хамтарсан тушаал 2019.08.13 А/505/А/267 МБСБ-ын төгсөгчдөд мэргэжлийн диплом, үнэмлэх, гэрчилгээ олгох журамыг тус тус үндэслэн ГОВЬСҮМБЭР ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ-ийн хэмжээнд техникийн боловсрол олгох сургалт явуулах удирдлага зохион байгуулалт, оюутан суралцагчдыг элсүүлэх, тэдний мэдлэг чадварыг үнэлэх, дипломын төсөл, ажил хамгаалуулахтай холбогдсон харилцааг энэхүү журмаар зохицуулна.
- 1.2. Энэхүү журмаар зохицуулагдахгүй асуудлыг сургуулийн захирлын зөвлөлийн хурлаар тухай бүр хэлэлцэж холбогдох шийдвэрийг гаргана.

ХОЁР. СУРГАЛТЫН УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

- 2.1. ТБ сургалтын үйл ажиллагааг Захирал, Сургалтын алба, хариуцсан арга зүйч удирдлага зохион байгуулалтаар хангаж ажиллана.
- 2.2. Дипломын зэрэг олгох сургалтын үйл ажиллагааг ХНХЯ-ны баталсан тухайн мэргэжлийн сургалтын төлөвлөгөөг үндэслэн хичээлийн жил болон улирлаар төлөвлөн, зохион байгуулна.
- 2.3. Сургалтын үйл ажиллагаа намар, хаврын гэсэн хоёр үндсэн улиралд хуваагдахаас гадна эчнээ сургалтыг зохион байгуулна. Намар, хаврын улирлын сургалтын үргэлжлэх хугацаа тус бүр 16 долоо хоног, улирлын шалгалтын үргэлжлэх хугацаа 1 долоо хоног байна.
- 2.4. Хичээлийн 1 цаг нь 40 минут байх ба хоёр цагийн хичээлийг завсарлагагүйгээр 80 минутад багтаан явуулна.
- 2.5. Сургалтын үйл ажиллагаанд арга зүйн зөвлөгөө өгөх Сурган, заах арга зүйн зөвлөлүүдийг сургуулиуд дээр захирлын тушаалаар байгуулан ажиллуулна.
- 2.6. Эчнээ сургалтын үйл ажиллагааг 6-р заалтаар зохицуулна.

ЗУРГАА.ЭЧНЭЭ СУРГАЛТЫН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

- 6.1. Эчнээ сургалтыг сургалтын алба зохион байгуулна.
- 6.2. Эчнээ сургалтын танхимд хичээллэх хугацаа нь 6 долоо хоногоос багагүй байна.
- 6.3. Эчнээ сургалтанд хамрагдсан суралцагчдын тухайн хичээлээр олж авсан мэдлэгийн түвшинг сургалтын төгсгөлд шууд шалгалтаар үнэлж дүгнэнэ. Оюутны хичээлд суусан ирц 80 хувиас дээш тохиолдолд, оюутан шалгалт өгөх эрхтэй болно.
- 6.4. Эчнээ сургалт нь танхимийн сургалт, бие даан сурах үйл ажиллгаанаас тогтох бөгөөд тухайн хичээлийн кредит цагийн 60-аас доошгүй хувийг танхимийн сургалтаар, үлдсэн хувийг бие даан судалж хөтөлбөр төлөвлөгөөнд заасан суралцагчдад олгох мэдлэг, чадварыг бүрэн эзэмшинэ.

Зураг 3: : Техникийн боловсролын сургалтын журмын төслөөс

Судалгааны нэгдсэн дүгнэлт

Техникийн болон мэргэжлийн сургалтын боловсрол олгох сургалтын зарим хэлбэрийг зайны буюу эчнээ сургалтаар сургалтаа зохион явуулах бүрэн боломж байгаа нь хууль эрх зүйн хувьд ч тэр, эрэлтийн судалгаагаар ч мөн адил харагдаж байна. Зарим эрэлтэд сургалтыг зайны хэлбэрээр зохион байгуулснаар олон улсын сургалтын чиг хандлага, зайны сургалтын онцлогийг нэвтрүүлж, сургалтын хүртээмжийг нэмэгдүүлэх цаашлаад сургалтын орчин, төсөв хөрөнгө хэмнэх, хөдөлмөр эрхлэгч иргэдийг сургах, суралцагчийн тоог нэмэгдүүлэх гээд олон давуу талыг бий болгох боломжтой байна.

Тоон судалгаагаар харуулсан үзүүлэлтэд шинжилгээ хийхэд техникийн болон мэргэжлийн сургалтын ангиудад ажил хийдэг болон тогтмол хичээлд ирэх боломжгүй байгаа суралцагчид 3 жилийн дундажаар 46%-ийг эзэллэж байна. Энэ нь одоогийн сургалтын хөтөлбөрөөр хичээлийн ирцийг хангалтгүй мэт харагдуулж байгаа.

Иймд энэ 46%-ийг боломж болгон харж, зайны сургалтын батлагдсан хөтөлбөрөөр сургалтыг зохион байгуулан орж, сургалтын чанар, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх боломж байна.

Дэвшүүлж буй шинэ санаа

1. Ирэх хичээлийн жилийн суралцагчдын квотыг батлуулахаас өмнө Техникийн болон Мэргэжлийн сургалтын эрэлтийн судалгааг албажуулан цахимаар авах
2. Зайны буюу эчнээ сургалт явуулах эрх зүйн баримт бичгийг боловсруулан баталгаажуулах
3. Эрэлтэд нийцсэн мэргэжлээр зайны сургалтын төлөвлөгөөг боловсруулах
4. Олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн чанартай зайн сургалтын технологийг нэвтрүүлэх

Ном зүй

- <https://sdg.1212.mn/> Үндэсний статистикийн хороо Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030
- <https://www.montsame.mn/mn/read/90502> Монцаме Зайн сургалт нь зардал хэмнэхээсээ илүү чанартай мэргэжилтэн бэлдэхэд чухал ач холбогдолтой нийтлэл
- <https://worldscholarshipforum.com/mn/what-is-distance-learning/> Алсын зайн сургалт
- Ж.Төгсөө, Т.Оюун-Эрдэнэ, С.Сайнзаяа - Танхим болон цахим хосолсон сургалтын онол, арга зүйн зарим асуудал-Улаанбаатар 2020 он
- <https://www.mastersportal.com/>
- [МастерПортал](#)
- [Шилдэг их сургуулиуд](#)
- [Википедиа](#)
- [Viewsonic](#)
- [Техсмит](#)
-