

Говьсүмбэр аймаг дахь Политехник коллеж

Эрүүл мэндийн хичээлийг үр дүнтэй зохион байгуулах нь

Илтгэгч : М. Дэлгэрням
С. Сүндэрмаа

2019

Өнөө үе мэдээллийн эрин зуун ч гэлээ мэдээлэл авахдаа ухаалаг утсыг их ашигладаг болсон. Засгийн газрын 2018 оны 09 сарын 05 ны өдөр 276 тоот "Сургалтын орчинд авах арга хэмжээний тухай" тогтоол болон БСШУС-ын сайд Ж. Батсүр нь ерөнхий боловсролын бүх сургуулийн суралц, багш нар хичээлийн цагаар гар утас хэрэглэхгүй байх тушаал гаргасан байна.

Үндэслэл: Манай сургуулийн суралцагчид хичээлийн цагаар ухаалаг утсыг их хэрэглэж багш суралцагчийн харицаа, сургалтын үр дүн улмаар суралцагчийн эрүүл мэндэд, мугаар нөлөөлж байгаа тул энэхүү сэдвийг сонголоо.

Зорилго: Мэргэжлийн боловсролын сургуулийн суралцагчдын сургуулийн орчинд хичээлийн цагаар ухаалаг утсыг зохистой хэрэглэх тохиромжтой арга хэрэгсэл, журам гарган хэрэгжүүлэх

Зорилт:

- Ухаалаг утасны талаарх мэдээлэл бэлтгэх
- Сургуулийн орчинд ухаалаг утас хэрэглэж буй талаарх судалгаа
- Судалгааны үндсэн дээр дүгнэлт гаргах
- Политехник коллежийн багш суралцагчийн ухаалаг утас ашиглах журам боловсруулан, утас хадгалах хайрцаг хийн ашиглах

Судалгааны арга

- Мэдээлэл түгвэрлэх, эх сурвалжийн анализийн аргыг сэдвийн судалгасан байдлыг тогтоож онолын хэсгийг боловсруулах
- Ярилцлагын аргыг багш нар зарим суралцагчтай ярилцан суралцагчдын ухаалаг утсыг хичээлийн цагаар хэрэглэдэг, түүний нөлөөллийн талаар ярилцан дүгнэлт гаргахад
- Ажиллалтын аргыг суралцагчдын сургууль дээр ухаалаг утсыг хэрхэн ашиглаж буй явцыг мэдэх
- Статистик боловсруулалтын аргыг цуглуулсан мэдээлэлд боловсруулалт хийхэд тус тус хэрэглэв.

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ : ОНОЛЫН ХЭСЭГ

Дэлхийн хүн амын 3-ны нэг нь буюу 2.5 тэрбум хүн интернэтэд холбогдсон байдаг бөгөөд тэдгээрийн тухай олон төрлийн статистик тоо баримт гардаг ч тэр болгон нэгтгэх нь асар их цаг хугацаа шаардсан ажил болдог. Харин үүний We Are Social хуудсын нэгтгэн танилцуулга гарсан байна. Өнөөдрийн байдлаар дэлхий дээрх насанд хүрэгчдийн тал хувь нь гар утастай. Таван жилийн дараа тэдний 80 хувь нь ухаалаг утас хэрэглэнэ хэмээн "The Economist" сэтгүүл бичжээ. Хүн төрөлхтөн ухаалаг гар утсыг түлхүү сонгож байгаа нь тэд заавал компьютерийн дэлгэцний ард суухгүйгээр утаснаасаа хэрэглээгээ зохицуулж байгатай холбоотой. Судалгаагаар сүүлийн 13 жилийн хугацаанд гар утас хэрэглэгчдийн тоо огцом өсч 100 хүн тутмын 95.5 нь гар утас хэрэглэж байна. Өндөр хөгжилтэй орнуудад техник технологийн хөгжлийн нэг үе дуусч, удаах шинэ нээлтийг эрэлхийлж байна. Хүмүүс технологийн дэвшлийг ашиглан мэдээллийг илүү хялбар аргаар, шуурхай хүлээн авсаар байна. Эрдэмтэд өнөөгийн нийгмийг асар их мэдээлэлд суурилж байна гэж тодорхойлж буй. Тухайлбал, "Гүүгл хуудас" л гэхэд өдөрт 20 сая гегабайтаас их мэдээлэл боловсруулж байна. Дэлхийн хамгийн том номын сан болох АНУ-ын Конгрессын номын сан нийт 33 сая номтой. "Гүүглд үүнээс 100 дахин их хэмжээний мэдээлэл байгаа. Хүмүүс мэдээлэл авах гэж номын санд суухаас илүү цахим хуудсуудаас хайлт хийж байна. Ингэхдээ ухаалаг утаснаас хамгийн олон удаа гүүгл хайлтыг хийж, сошиал ертөнцөөр зугаалж чөлөөт цагаа өнгөрүүлж мөн ажиллаж байдаг байна. Сошиал ертөнц нь гар утасны хэрэглээгээр дийлэнхдээ татгалдаж байгаа учир маркетингийн салбарт ч мөн шинэ хандлага сурталчилгааны өөр арга барилууд гарч ирж байна.

Бидний өдөр тутмын амьдралын гол хэрэглээ болсон гар утас хоёр талтай. **Давуу тал нь:** Ухаалаг утас бол өнөөгийн нийгмийн хариуцааны гол хэрэггүйр, бидний өдөр тутмын амьдралын салшгүй нэг хэсэг болсон. Бид хаана ч хэзээ ч утас болон интернетийн тусламжтай хүссэн мэдээлэл, дуу, кино TV нэвтрүүлгүүдийг үзэж харж сонсох боломжтой байдаг. Мөн дэлхийн сая сая иргэн гар утас ашиглан өөр хоорондоо холбоо барьдаг.

Гар утасны сөрөг тал Эрүүл мэндийн хувьд: Нүдний хараа, ой тогтоолтыг муутгаж, тархи болон, зүрхний үйл ажиллагаа, цусны эргэлтийг удаашруулж, дархлааг сулруулж бүр генийг ч нөлөөлдөг

байна. Утасны эвдрэл гэмтлээс хамаарч санаандгүй осол аюулд өртөх аюул ч байдаг байна. Бага насны болон өсвөр насны хүүхдүүдийн хувьд анхаарал төвлөрөлтийг муутгаж бүтээлч сэтгэлгээг хөгжихөд сөргөөр нөлөөлдөг байна

Шинжлэх ухаан, техникийн ололт амжилтын дүнд харилцаа холбооны гайхамшигт хэрэгсэл болох гар утас бидний амьдралын хэв маягийг өөрчилж, хөдөлмөрийн бүтээмжийг улам өсгөж байна. Гэвч эрүүл мэндэд нөхөж барахгүй хохирол учруулж байгааг Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага болон эрдэмтэд анхааруулсаа байгаа билээ. Гар утас нь зүг бүр долгионы цацрагийг дамжуулж, ялгаруулж байдаг бөгөөд тэдгээр нь хүний биед шингэдэг. Түүнчлэн хэт их хэрэглээ нь ухаалаг гар утсанд донтох шалтгаан болж байна. Үүнтэй холбоотой МУ ын Засгийн газрын тогтоол гарчээ.

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ

2018 оны 9 дүгээр сарын 5-ны өдөр

Улаанбаатар хот

Дугаар 276

СУРГАЛТЫН ОРЧИНД АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТУХАЙ

Засгийн газрын тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэг, Хүүхэд хамгааллын тухай хуулийн 8.1-д заасныг тус тус үндэслэн Монгол Улсын Засгийн газраас ТОГТООХ нь:

1. Сургууль, цэцэрлэгийн орчинд хичээл, сургалтын үеэр сурагч, хүүхдүүдэд ухаалаг гар утас, түүнтэй адилтгах төхөөрөмж ашиглахыг 2018 оны 10 дугаар сарын 1-ний өдрөөс эхлэн хязгаарласугай.

2. Сурагч, хүүхдүүдэд ухаалаг утас, түүнтэй адилтгах төхөөрөмжийн хэрэглээг хязгаарлаж байгаатай холбоотойгоор гар утас, цахим хэрэгсэл болон сүлжээг зохистой хэрэглэх талаар холбогдох байгууллагуудтай хамтран журам боловсруулж ерөнхий боловсролын сургууль болон цэцэрлэгүүдэд хүргүүлж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын сайд Ц.Цогзолмаа, Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сайд С.Чинзориг нарт үүрэг болгосугай.

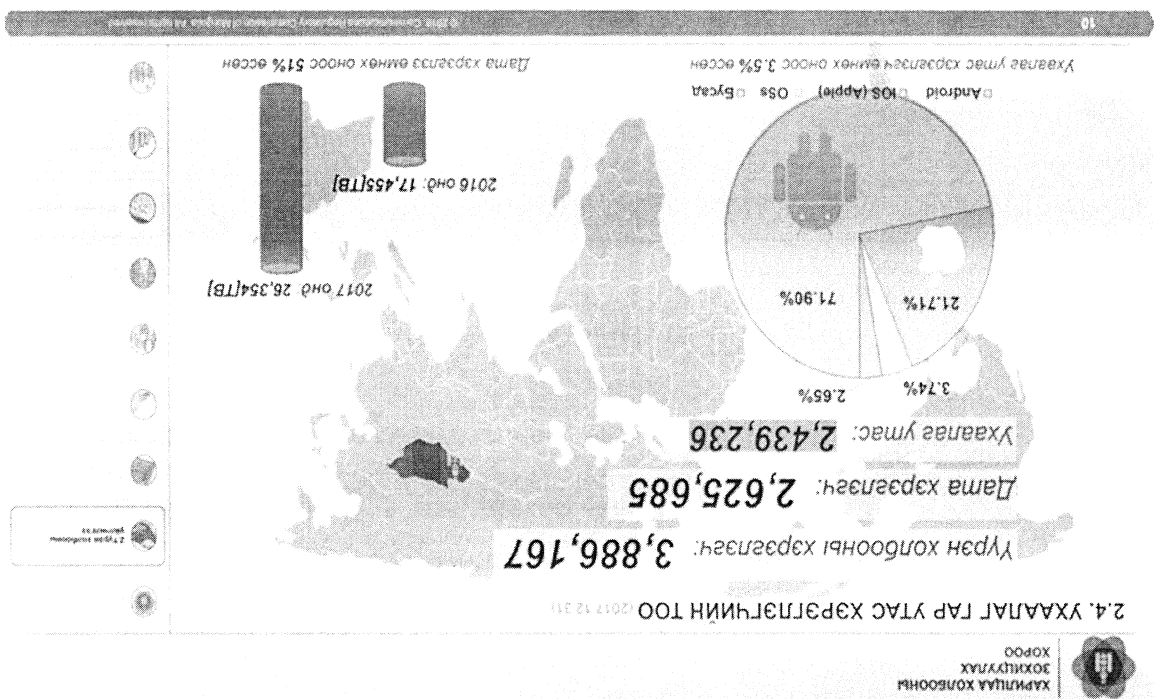
3. Өсвөр үе, хүүхэд залуучуудын дунд ухаалаг утас болон цахим сүлжээний ёс зүйтэй хэрэглээг хэвшүүлэх хүрээнд хүүхэд, залуучуудад ээлтэй

бүтээгдэхүүн үйлчилгээг нэвтрүүлэх, цахим хүчирхийлэл, халдлагаас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах хариуцлагыг өндөржүүлж гар утасны бэлэглэлийн болон хэрэглэчийн бүртгэлийг дутагдаалахыг хорилох, үүрэн холбооны хэрэглэгч, түвний дотор хүүхдийн эзэмшиж, ашиглаж байгаа дутаарыг бүртгэлжүүлэхэд чиглэсэн ажлыг нийгмийн хариуцлагын хүрээнд үүрэн холбооны үйлчилгээ эрхлэгчидтэй хамтран зохион байгуулах арга хэмжээ авч ажиллахыг Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын дарга Б.Чинбат, Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны дарга (С.Адьяасүрэн) нарт даалгасуай.

Монгол Улсын Ерөнхий сайд У.ХҮРЭЛСҮХ

Дэлхийн хэмжээнд ухаалаг гар утас хэрэглэж буй судалгаанаас үзвэл:

Зураг 1

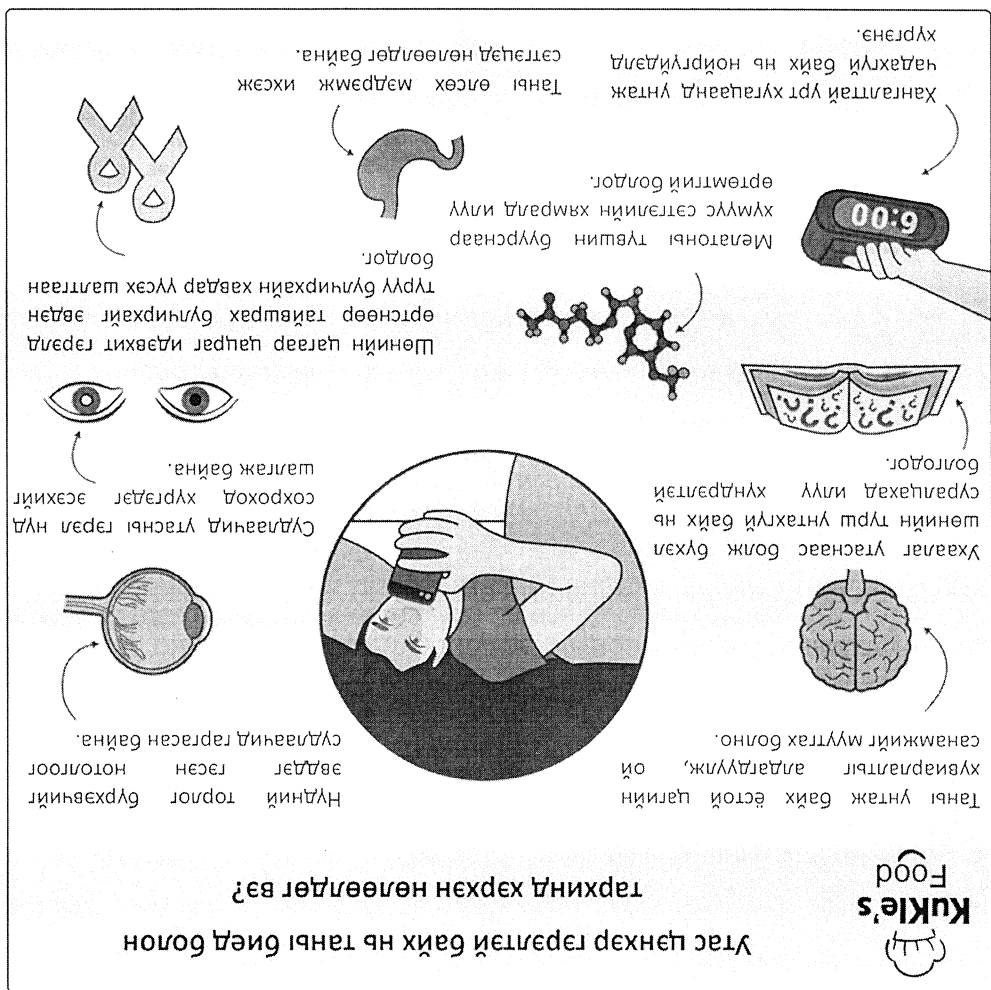


Дэлхийн нийт хүн амын 66 хувь нь хэрэглэж байна. Ухаалаг гар утас, таблет болон лаптопын дэлгэцийг бүтээхдээ цэнхэр туяа цацарч байхаар дизайнерууд тооцоолж хийжээ. Энэхүү туяа нь хурц өнгөтэй ба нартай өдөр ч гэсэн гэрэлтэнэ. Шөнө бүр ч илүү хурц гэрэлтэх бөгөөд онгорхой гэрэлтэй цонхтой адилхан санагдах нь бий. Ниймээс шөнө гар утас руугаа харна гэдэг байж боломжгүй санаа юм. Бидний бие

организм өдрийн цагаар цовоо сэрлэн байж, шөнө болоход унтаж амрах үүргийг зохицуулдаг. Гэвч шөнө унтахын өмнө гар утсаа ашиглах нь ноирьг хулжааж, тархины унтах ёстой гэсэн командыг зөрчилдөхөд хүргэдэг байна. Гар утаснаас гарч буй гэрэл өглөөний нарны туяатай адилхан учир тархины мелатонин ялгаруулах үйл явцыг зогсоож, унтах нөхцлийг бүрдүүлдэг гормон ялгарахгүй байх сөрөг нөлөөг бий болгодог аж. Ухаалаг гар утасны гэрэл унтаж амрах цагт өөрчлөлт оруулж, ноирны зөрүү үүсэх үндэс болно. Үр дүнд нь унтаж чадахгүй байх ба үүнээс үүдэж эрүүл мэндийн олон ноцтой асуудлууд тулгардаг байна.

Имд манай сургуулийн сурагчид сургалтын үед их унтах нь байдаг.

Зураг 2



ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ: СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ

Зураг 3

2.5 Ухаалаг гар утас хэрэглэгчийн тоо

/2015.12.31/

Гар утас хэрэглэгч: 3.068.156 /2015.12.31/

Ухаалаг утас: **1,927,797** /2015.12.31/

Ухаалаг утас: **1.776.034** /2014.12.31/

OS (Operation system)
73,024

Android:
1,555,583

iOS (Apple):
244,525

Microsoft Windows
mobile: 6,299

Research in motion:
13,036

Symbian:
30,914

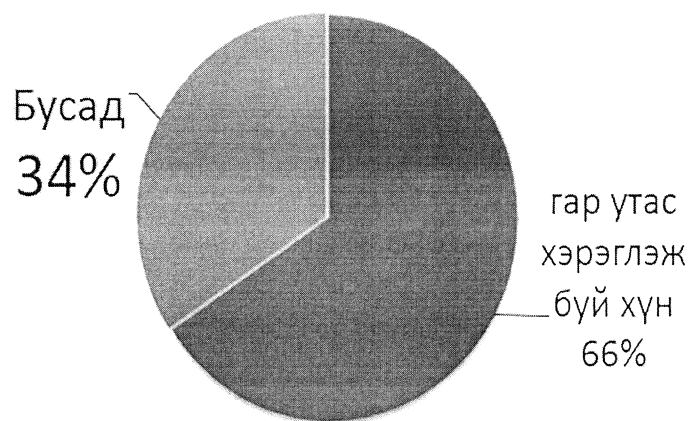
WebOS:
9

Maemo:
636

Brew:
3,658

График 1

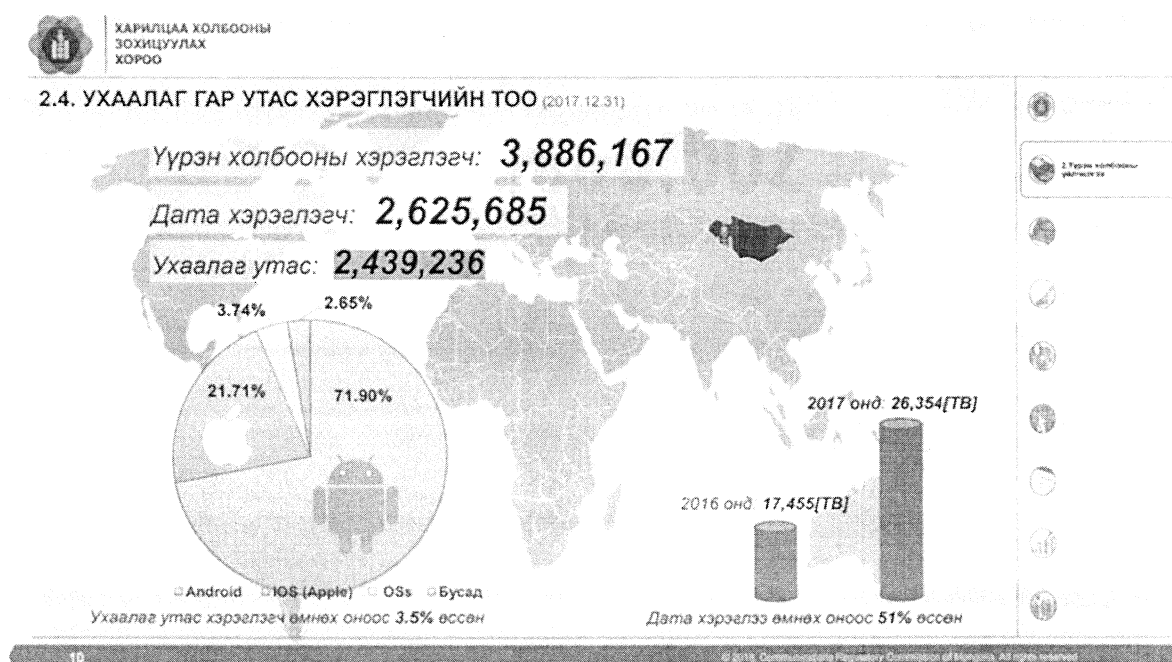
дэлхийн нийт хүн амын 4,6 тэрбум нь гар утас
хэрэглэж байна.



Зураг 4



Зураг 5



Нийт 60 суралцагчаас доорх асуулгаар судалгаа авахад

Манай сургуулийн багш ажилчдын 97 хувь нь ухаалаг утас хэрэглэдэг байна.

График 2



Манай сургуулийн нийт суралцагчдын 92 хувь гар утас ашигладаг ба

түүний дотор ухаалаг гар утсыг ашигладгүй ба утасгүй 8 % л байна.

График 3

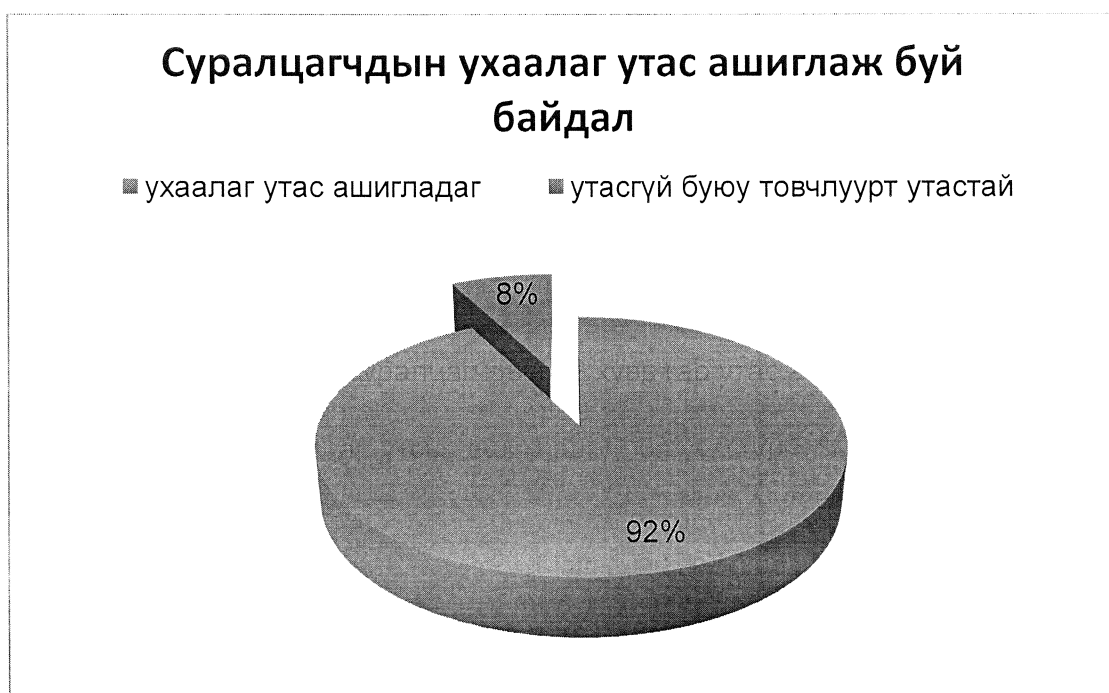
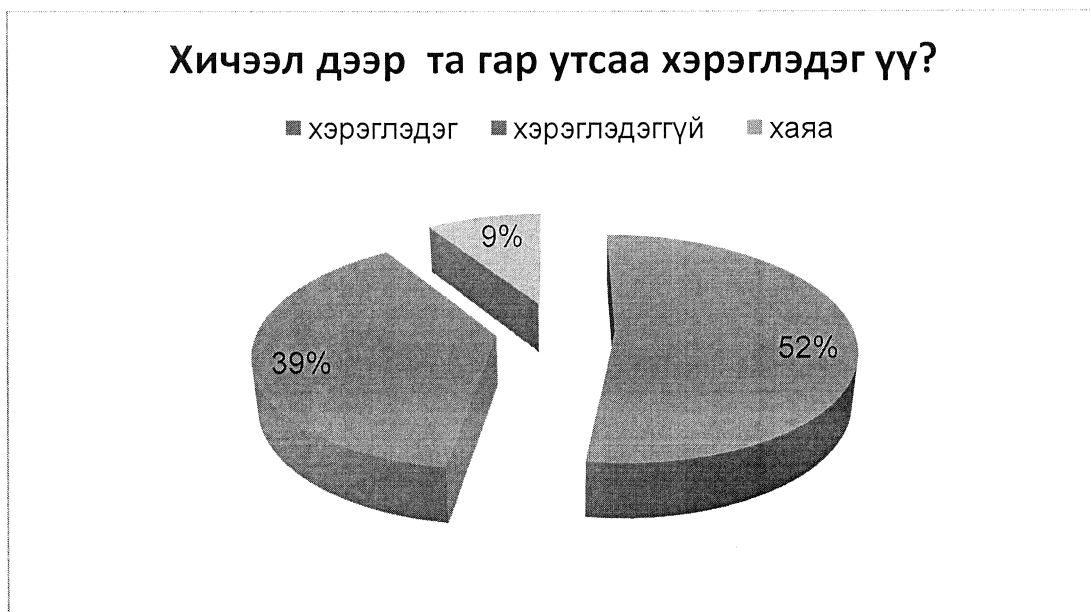
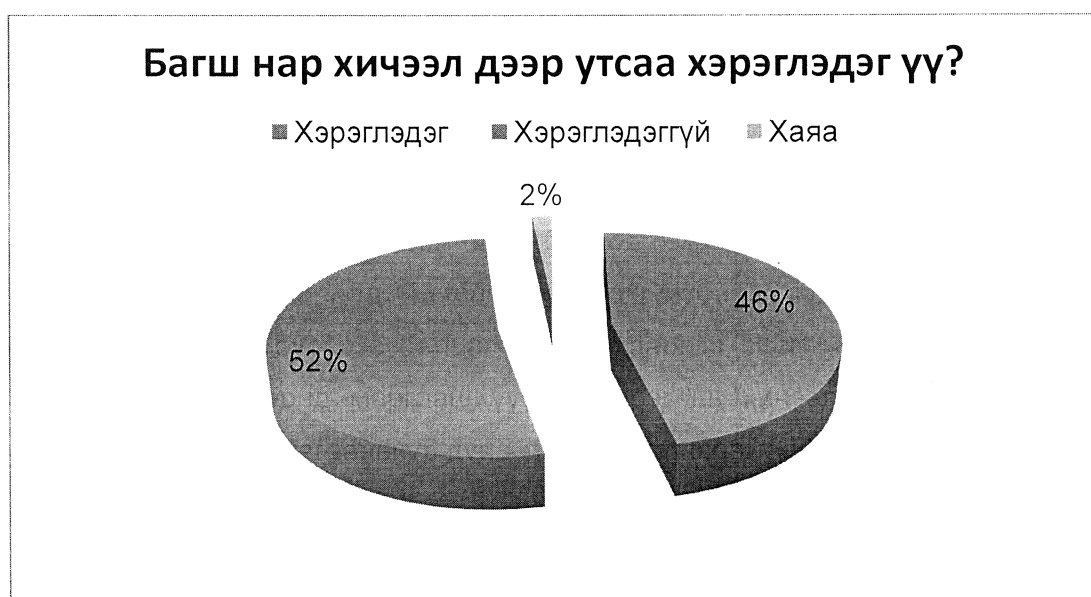


График 4



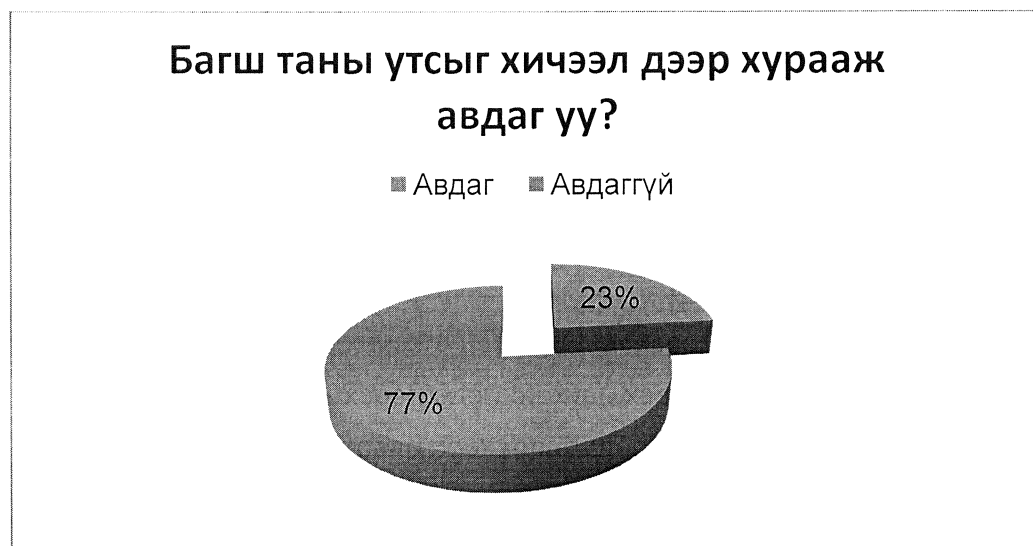
Хичээл, сургалтын үйл ажиллагааны үед суралцагчдын 52 хувь нь мөн хаяа 9 хувь нь утсаа хэрэглэж ашигладаг бөгөөд энэ нэг үгээр хэлбэл нийт 61 хувь хичээл дээр утсаа оролдоод эсвэл тоглоом тоглодог гэсэн үг юм. Ажиглалтаас харахад үнэхээр энэ нь хичээл зааж буй багшид маш их хүндрэлтэй байдаг үүнээс багш суралцагчдад “Утсаа хэрэглэхгүй байх, тоглохыг боль” хэмээн шаардлага тавина бусад суралцагчдын анхаарлыг сарниулна, эцэст нь багш суралцагчдын хооронд маргаааш үүсдэг зэрэг нь хичээлийн цаг ашиглалт, сургалтын үйл ажиллагааны үр дүнд маш муугаар нөлөөлдөг.

График 5



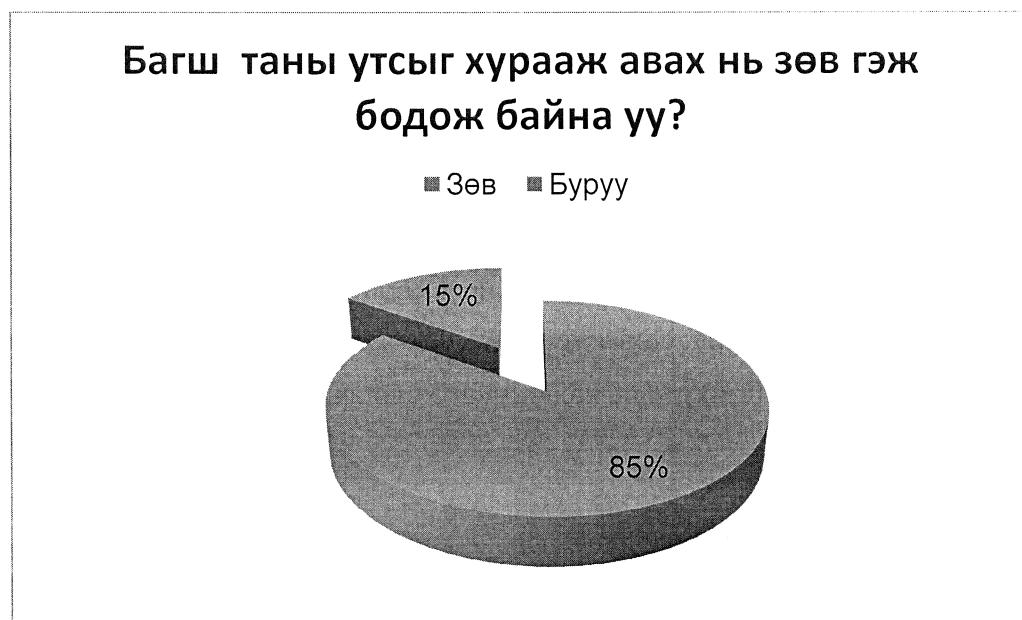
Суралцагчдаас “Багш хичээл дээр утсаа хэрэглэдэг үү” гэж асуулгад багш нарын 46 хувь нь хэрэглэдэг, 52 хувь хэрэглэдэггүй байгаа нь ихэнх багш нар хичээл дээр утсаар ярих, оролддог байгаа нь харагдаж байна.

График 6



Ихэнх багш нар суралцагчдын утсыг хурааж авдаг бөгөөд хурааж авснаас асуудал үүсдэг зарим суралцагчид уурладаг ба суралцагчид зөвшөөрөлгүйгээр утсыг авах, цүнх ухах, шил хагалах зэрэг асуудлууд үүсдэг.

График 7

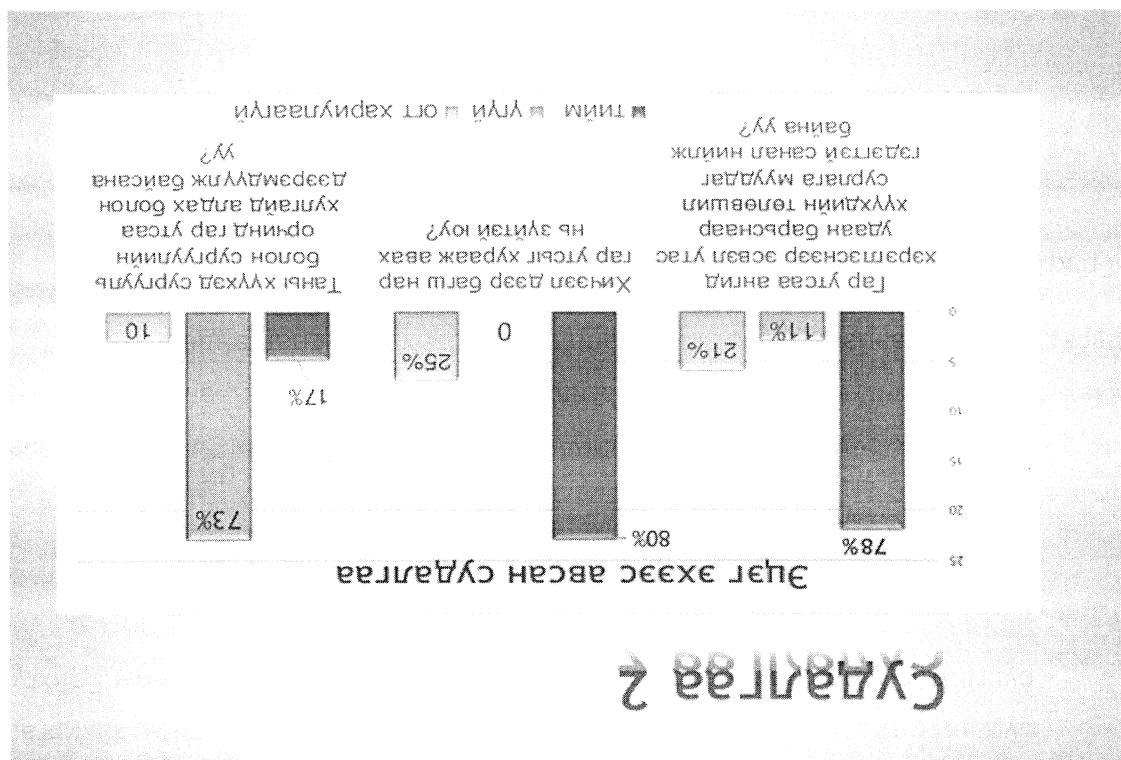


Багш хичээлийн цагаар утас хураах нь зүйтэй гэж үзсэн байна.

Сургуулийн орчинд хичээл дээр ухаалаг утас хэрэглэж болохгүйг бүх суралцагчид мэдэгд бөгөөд хэрэглэж байгаа нь сургуулийн захиргаа, сургалтын алба багш нар тодорхой арга хэмжээ авдаггүй журам байхгүй улмаас Засгийн газрын 278-р тогтоол хэрэгжихгүй сургалтын үйл ажиллагаа, сургалтын үр дүн, суралцагчдын эрүүл мэндэд сөрөөр нөлөөлж байна.

Доорх судалгааг 107 р сургуулийн эцэг эхээс авсан байна. Үүнээс үзэхэд эцэг эхчүүд ухаалаг утас хэрэглэхийг сурлага хүмүүжил, эрүүл мэнд мөн бусад хульгай, дээрэм гэх мэт гэмт халдлагад өртөх магадлал өндөр байдаг.

График 8



Дээрх суралцагчдаас авсан судалгаа бусад ерөнхий боловсролын сургуульд сургалтын орчинд ухаалаг утас хэрэглэх журамтай түүнийг дараж мөрдөж ажиллаж байгааас үүдэн өөрийн сургууль дээр журам боловсруулан мөрдөж ажиллавал зүйтэй санагдаж доорх журмыг багш нараас санал авч боловсрууллаа.

Говьсүмбэр аймгийн Уул уурхайн жишиг сургууль Политехник коллежийн сургалтын орчинд багш суралцагчдын ухаалаг гар утас ашиглах журам

Энэхүү журмын зорилго нь Монгол Улсын Боловсролын тухай хууль, Засгийн газрын тогтоол 276 - р тогтоол, Хүүхдийн эрхийн тухай хуулийг үндэслэн сургуулийн орчинд ухаалаг гар утас болон ухаалаг төхөөрөмжийн сөрөг нөлөө, эрсдлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх, гар утасны зохистой хэрэглээг хэвшүүлэхэд оршино.

Нэг. Суралцагчийн үүрэг

1.1 Суралцагч нь хичээлийн цагаар үнэт эдлэл, ухаалаг гар утас, төхөөрөмж биедээ авч яван хэрэглэж хичээл сургалтын үйл ажиллагаанд саад болохыг хориглоно.

1.2 Ухаалаг утас, ipad, tablet зэргийг сургуулийн номын санд мэдээлэл авах зорилгоор ашиглаж болох ба бусад газар хэрэглэхийг хориглоно.

1.3 Хичээл, дугуйлан, секц, олон нийтийн арга хэмжээ, хурал цуглаан дээр гар утсаа унтрааж арга хэмжээ дууссаны дараа асааж болно.

1.4 Сургалтын цагаар эсвэл танхимд утсаар дуу сонсох, кино үзэх, тоглоом тоглох ёс бус зүйл үзэхийг хатуу хориглоно.

1.5 Гар утасны бүрэн байдлыг суралцагч өөрөө бүрэн хариуцна.

1.6 Гар утас болон цахим хэрэгслүүдийг хадгалах хайрцагнаас анги удирдсан багшийн зөвшөөрөлгүйгээр авч ашиглахыг хориглоно.

1.7 Суралцагч нь дээрх заалтыг зөрчвөл хичээл орж буй багш гар утсыг хураан авч нийгмийн ажиглалтанд хүлээлгэн өгнө.

Хоёр. Багшийн үүрэг

2.1 Танхим нь суралцагчдын утсыг хадгалах зориулалтын хайрцагтай байна.

2.2 Анги удирдсан багш болон хичээл орж байгаа багш нар ухаалаг гар утас, төхөөрөмжийг зориулалтын хайрцагт хураан авч лавдан хичээл дууссаны дараа өөрт нь хүлээлгэн өгнө.

2.3 Багш нь хичээл, сургалтын үйл ажиллагааны цагаар утсаар ярих, оролдохыг хориглох ба утасны дууг хаан шаардлагатай тохиолдолд танхимаас гарч ярина.

2.4 Энэхүү журмыг хичээл орж байгаа ангийн суралцагчдад танилцуулж хяналт тавьж ажиллана.

2.5 Анги удирдсан багш нь суралцагчдын гар утас болон цахим хэрэгслүүдийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж зөвшөөрөлгүйгээр ашиглахыг хориглоно.

Гурав. Эцэг эхийн үүрэг

3.1 Монгол улсын хүүхдийн эрхийн тухай хуулийн 18.1.2 Хүүхдэд эрүүл аюулгүй орчин бүрдүүлэхэд санаачлага гаргах, дэмжих

3.2 Монгол улсын хүүхдийн эрхийн тухай хуулийн 18.1.5 Хүүхдийн эрхийг хамгаалах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байгаа төрийн болон иргэдийн үүсгэл санаачлагыг дэмжих

3.3 Хичээлийн цагаар хүүхэдтэйгээ гар утсаар холбоо барихгүй байх, хичээлийн хуваарийг мэддэг байх

3.4 Хүндэтгэх шалтгаанаар холбоо барих шаардлага гарвал анги удирдсан багш болон сургуулийн жижүүртэй холбогдох

3.5 Өндөр үнэтэй гар утас болон үнэт эдлэл зэргийг сургуулийн орчинд өгч явуулахгүй байх

Дөрөв. Журам зөрчигчдөд хүлээлгэх хариуцлага, хяналт тавих

4.1 Сурагчдад сануулга өгөн гар утасны зохистой хэрэглээний талаар яриа таниулга хийх

4.2 Анги удирдсан багшид сануулга өгөх

4.3 Хичээл дээрээс хөөн тухайн хичээлийн цагийг тасалсанд тооцох

4.4 Гар утсыг хураан авч эцэг эхэд сануулга өгөх

4.5 Хичээлийн цагаар гар утсаар дуу сонсох, тоглоом тоглох, кино бичлэг үзэн бол журам зөрчсөн багш сурагчдад хариуцлага тооцох

Үүнд: 1.Сануулах арга хэмжээ

2. Удаа дараа зөрчвөл 5000-10000 төгрөгөөр торгох

4.6 Журмын хэрэгжилт, хяналтыг нийгмийн ажилтан, ХАБЭА ажилтан, сургалтын албаны менежер, сургалтын арга зүйч, анги удирдсан багш тавина.

4.7 Суралцагчид, багш нар журмыг танилцуулан гарын үсэг зурна.

Тав. Журам хэрэгжих хугацаа

Энэхүү журмыг 2019-2020 оны хичээлийн 1-р улирлаас эхлэн дагаж мөрдөнө. Ажлын болон амралтын өдөр сургууль дээр зохиогдох хичээл, сургалтын үйл ажиллагааны бүх арга хэмжээнд мөн адил мөрдөгдөнө.

Энэхүү журмыг захирлын зөвлөлийн хурлаар хэлэлцэн батлан 2019-2020 оны хичээлийн жилээс эхлэн хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Журмыг багш нараас санал авч сайжруулалт хийлээ.

Сургуулийн орчинд хичээлийн бус цагаар ухаалаг утас болон интернет ашиглах танхим эсвэл, сургалтын үйл ажиллагаанд саад болохгүй нэг цэг байгуулах боломжтой.

Дүгнэлт

Сургалтын орчинд сургалтын үйл ажиллагаа явагдаж байхад багш суралцагчдын 50% нь ухаалаг гар утсыг их ашиглаж байгаа нь судалгаанаас харагдаж байгаа билээ. Засгийн газрын "Сургалтын орчинд авах арга хэмжээ" ний тухай 278-р тогтоолын хэрэгжилтийг сайжруулах зорилгоор сургууль бүр сургалтын орчинд гар утсыг зохистой хэрэглэх журам гаргаж мөрдөж ажиллаж байгаа тул өөрийн сургууль дээр журмыг боловсруулан, танхим бүрт суралцагчдын утсыг хадгалах хайцалтай болгох нь Засгийн газрын тогтоол БСШУЯ - наас гаргасан тушаалын шийдвэрийг хэрэгжүүлэх, сургалтын үр дүнг сайжруулах, суралцагчдын эрүүл мэндээ хамгаалах эрүүл зан үйлд суралцах зэрэг ач холбогдолтой юм.

Цаашд дэвшүүлэх санал, санаачлага

- ✓ Сургуулийн 2 давхарт хичээлийн бүс цагаар суралцагчдын гар утас болон бусад төхөөрөмжнөөс сургалттай холбоотой мэдээлэл авах зорилготой "Оюутны хөгжлийн булан" байгуулах
- ✓ Сургалтын гэрээнд эцэг эхийн үүрэгт дээрх журмын 3.3 заалтыг тусгаж өгөх
- ✓ Сургалтын гэрээнд журамд суралцагчийн үүрэгт мөн адил оруулж өгөх
- ✓ ОХХ-ын дотоод журамд суралцагчдын ухаалаг утсыг хэрэглэх, ашиглах явдлыг хязгаарлах тухай оруулж өгвөл зүйтэй санагдлаа.

Ном зүй

1. Засгийн газрын 278-р тогтоол
2. БСШУЯ-ны сайдын тушаал
3. 107-р сургуулийн багш илтгэл
4. Интернет
5. Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны мэдээ , мэдээлэл

ХАВСРАЛТ 1

Гар утас хадгалах хайрцагийн төсөв

2019.05.01

Материалын нэр	хэмжих нэгж	шаардагдах хэмжээ	нэг бүрийн үнэ	бүгд үнэ	Тайлбар
Өнгөт эслэг хавтан	220*120	2	20000	40000	
ховилтой хавтан	180*60	1	35000	35000	
акрил хавтан	220*120	0.5	180000	90000	
бариул	ш	10	1000	10000	
Лого	ш	10	250	25000	
Хориглох тэмдэг	ш	10	250	25000	
Булан төмөр	ш	40	300	12000	
Шруп	кг	8000	0.2	1600	
Цавуу	ш	1	1000	1000	
Хадаас	кг	8000	0.2	16000	
Ажлын хөлс	ш	10	4500	45000	
Замын зардал	төгрөг	ирэх буцах	10000	20000	
нийт төсөв				320600	