



БОЛОВСРОЛЫН СУДАЛГААНЫ
ҮНДЭСНИЙ ХҮРЭЭЛЭН

МЭДЭЭЭЛЛИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

(Насан туршдаа суралцахуйн төвийн
сургагч багшид зориулав)

УЛААНБААТАР ХОТ
2025 он

ГАРЧИГ

НЭГ. ТАНИЛЦУУЛГА

5

Зорилт

Суралцахуйн өмнөх залгамж холбоо

Агуулгын хүрээ

Түлхүүр нэр томьёо

ХОЁР. АГУУЛГА

6-34

Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?

Цахим орчинд хувийн мэдээлэл, аюулгүй байдлаа хамгаалах нь .

Цахим ул мөр ба түүнийг хамгаалах нь

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

Эцэг эх, асран хамгаалагчид цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангах вэ?

ГУРАВ. ҮНЭЛГЭЭ

5

Үнэлгээ

НЭГ. ТАНИЛЦУУЛГА

Модуль нь “Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?”, “Цахим орчинд хувийн мэдээлэл, аюулгүй байдлаа хамгаалах нь”, “Цахим ул мөр ба түүнийг хамгаалах нь”, “Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд”, “Эцэг эх, асран хамгаалагчид цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангах вэ?” гэсэн 5 сэдвээс бүрдэнэ. Насанд хүрэгчид өөрт хэрэгцээтэй сэдвийг багшийг даган сурах, алхам дарааллын дагуу гүйцэтгэж бие даан сурах боломжтой багш төвт бус суралцагч төвт модуль юм.

“Мэдээллийн аюулгүй байдал” модулийг сурснаар өөрийн болон бусдын мэдээллийг хамгаалах, цахим ул мөрөө хянах, аюулгүй байдлыг хянах программыг сонгон хэрэглэх, хүүхдийнхээ цахим орчны зохистой хэрэглээг нэмэгдүүлэх, хүүхэд хамгааллын тохиргоо хийх, нийтийн Wi-fi ашиглахад учрах эрсдэл болон цахим халдлагаас урьдчилан сэргийлэх зэрэг аргуудад суралцаж цахим орчинд аюулгүй байдлаа хамгаалах чадвартай болно.

Ингэснээр үндэсний хэмжээнд Насан туршдаа суралцахуйн төвүүдээр дамжуулан иргэдийн мэдээллийн аюулгүй байдлаа хамгаалах, гарч болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх мэдлэг, чадвар дээшлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.

Зорилт

Мэдээллийн аюулгүй байдлын үндсэн ойлголтыг таниулах, цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэл, халдлагын төрлүүдийг тодорхойлох, хувийн мэдээлэл болон цахим ул мөрөө хэрхэн хамгаалах аргуудтай танилцах юм.

Суралцахуйн өмнөх залгамж холбоо

Тус хөтөлбөрийн хэсгийг судлахын тулд дараах суурь мэдлэг, чадваруудыг эзэмшсэн байх шаардлагатай. Үүнд:

1. Гар утас, таблетыг анхан шатны түвшинд ашиглах чадвар
 - Хэрэгцээт аппликейшн татаж суулгах (App Store, Play Store ашиглаж үзсэн байх)
 - Гар утасныхаа тохиргоо (Settings) руу нэвтэрч орж, үндсэн тохиргоо (Wi-Fi, мэдэгдэл, хэл, нууцлал гэх мэт)-г өөрөө өөрчлөх чадвартай байх
 - Камер ашиглаж QR код уншуулж, гарч ирсэн холбоос руу орж чаддаг байх
2. Интернэт болон веб хуудас ашиглах чадвар
 - Google болон бусад хайлтын системд хайлт хийж чаддаг байх
 - Хайлтын үр дүнгээс веб сайт руу нэвтрэх, мэдээлэл унших, видео үзэх, файлын холбоос дээр дарж орж чаддаг байх
 - Веб хуудасны үндсэн цэс, буцах товч, линк ашиглах үйлдэл хийж чаддаг байх
3. Компьютер анхан шатны түвшинд ашиглах
 - Веб хөтөч (Chrome, Firefox, Edge) ашиглаж веб сайт руу хандах
 - Зөвшөөрөгдсөн, хамгаалагдсан веб хуудас руу хандах
 - Веб хөтчид тохиргоо хийх

Агуулгын хүрээ

Хүснэгт 1. Модулийн дэд агуулга, суралцах агуулга, суралцахуйн зорилт

Бүлгийн нэр	Суралцах агуулга	Суралцахуйн зорилт
1. Мэдээллийн аюулгүй байдал	1.1. Мэдээллийн аюулгүй байдлын талаарх ойлголт	1.1.а. Ашиглаж байгаа төхөөрөмж дээрээ өөрийн болон бусдын мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангаж, хамгаалахын ач холбогдлыг тодорхойлох; 1.1.б. Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, хамгаалахтай холбоотой хуулийн холбогдох заалтыг олж авах;
	1.2. Хүний хувийн мэдээлэл	1.2.а. Хүний хувийн мэдээллийг мэдэх, хамгаалах (овог, нэр, регистрийн дугаар, төрсөн огноо, хаяг, утасны дугаар, зураг, биометрик гэх мэт); 1.2.б. Хувийн мэдээллээ хамгаалах аргыг ашиглах, тохиргоо хийх;
	1.3. Цахим ул мөр	1.3.а. Цахим ул мөр хэрхэн үүсэж байгааг болон түүний үр дагаврыг тайлбарлах; 1.3.б. Ул мөрөө бусдад алдахаас хамгаалах арга замыг ашиглах (күүки, цахим танилт, зөвшөөрөл, олон нийтийн сүлжээний тохиргоо гэх мэт);
	1.4. Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэл	1.4.а. Халдлагын төрлийг таних, тайлбарлах; 1.4.б. Цахим халдлагаас урьдчилан сэргийлэх, мэдээллийн аюулгүй байдлаа хамгаалах арга замыг тодорхойлох, ашиглах -төхөөрөмж, - программ хангамж; 1.4.в. Нийтийн Wi-fi ашиглахад учрах эрсдэлийг тодорхойлох, сэргийлэх арга хэмжээг авах;
	1.5. Цахим орчин дахь хүүхдийн аюулгүй байдал	1.5.а. Хүүхдийн аюулгүй байдлыг цахим орчинд хангах, хамгаалах; 1.5.б. Цахим орчинд хүүхдээ хянах программыг сонгон хэрэглэх; 1.5.в. Тоног төхөөрөмж болон программд хүүхэд хамгааллын тохиргоо хийх;
		1.5.г. Цахим орчинд өөрийгөө хамгаалах талаар хүүхдэдээ мэдээлэл, зөвлөгөө өгөх;

Түлхүүр нэр томъёо

Аюулгүй байдал	Хувийн хамгаалалт, мэдээллийн хамгаалалт, цахим орчин дахь хувь хүний ондоошил танилт (identity)-ын хамгаалалт, аюулгүй байдлыг хангахад авах арга хэмжээ, аюулгүй, тогтвортой хэрэглээ;
Биометрик мэдээлэл	Тоног төхөөрөмж, техник хэрэгсэл, программ хангамжийн тусламжтайгаар хүнийг тодорхойлох боломжтой гарын хурууны хээ, нүдний солонгон бүрхэвч, нүүр царай, дуу хоолой, биеийн хөдөлгөөний онцлог шинж зэрэг хүний бие махбодтой холбоотой биеийн давхцахгүй өгөгдлийг;
Кибер аюулгүй байдал	Кибер орчинд мэдээллийн бүрэн бүтэн, нууцлагдсан, хүртээмжтэй байдал хангагдсан байхыг;
Кибер аюулгүй байдлын зөрчил	Мэдээллийн системийн бүрэн бүтэн, нууцлагдсан, хүртээмжтэй байдалд заналхийлж байгаа аливаа үйлдэл, эс үйлдлийг;
Кибер орон зай	Интернэт болон бусад мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, тэдгээрийн ажиллагааг хангах мэдээллийн дэд бүтцийн харилцан хамааралтай цогцоос бүрдсэн биет болон биет бус талбар;
Кибер орчин	Мэдээлэлд хандах, нэвтрэх, цуглуулах, түүнийг боловсруулах, хадгалах, ашиглах боломж олгож байгаа мэдээллийн систем, мэдээллийн сүлжээний орчныг;
Кибер халдлага	Мэдээллийн систем, мэдээллийн сүлжээний кибер аюулгүй байдлыг алдагдуулах зорилго бүхий үйлдлийг;

Компьютер	Нэг буюу хэд хэдэн төв процессор өгөгдсөн заавар буюу программын дагуу өөрийн системийн төхөөрөмжүүдтэй мэдээлэл дамжуулах шугамуудаар харилцаж, мэдээллийг солилцох ба боловсруулан, тэдгээрийн үйл ажиллагааг удирдах цогц байгууламж юм.
Программ хангамж	Компьютерын программ болон холбогдох өгөгдөл, бичиг баримтын цогц бүрдлийг;
Сүлжээ	Холболтын сувгуудыг ашиглан холбогдсон компьютер, бусад мэдээллийн төхөөрөмжүүдийн (хэвлэгч, камер...) цогцолбор байгууламж кабелиар болон агаараар долгионоор холбогдож ажиллахыг хэлнэ.
Сүлжээний аюулгүй байдал	Тооцоолох төхөөрөмжүүдийг холбосон сүлжээний орчин гаднын аливаа нөлөөллөөс хамгаалагдсан байдлыг хэлнэ.
Хүний хувийн мэдээлэл	Хүний эмзэг мэдээлэл болон хүний эцэг /эх/-ийн нэр, өөрийн нэр, төрсөн он, сар, өдөр, төрсөн газар, оршин суугаа газрын хаяг, байршил, иргэний бүртгэлийн дугаар, хөрөнгө, боловсрол, гишүүнчлэл, цахим тодорхойлогч, хүнийг шууд болон шууд бусаар тодорхойлох, эсхүл тодорхойлох боломжтой бусад мэдээллийг;
Хүний эмзэг мэдээлэл	Хүний үндэс, угсаа, шашин шүтлэг, итгэл үнэмшил, эрүүл мэнд, захидал харилцаа, генетик болон биометрик мэдээлэл, тоон гарын үсгийн хувийн түлхүүр, ял эдэлж байгаа болон ял эдэлсэн эсэх, бэлгийн болон хүйсийн чиг баримжаа, илэрхийлэл, бэлгийн харьцааны талаарх мэдээллийг;
Цахим засаглал	Төр, иргэн, хувийн хэвшлийн хамтын ажиллагааг сайжруулах (нэг), төрийн үйлчилгээний хүртээмжийг дээшлүүлэх, эгэх хариуцлагын тогтолцоог бэхжүүлэх, ил тод нээлттэй байдлыг хангах (хоёр), оролцогч талуудад чанартай үйлчилгээ үзүүлэх (гурав) зорилгоор төрийн эзэмшлийн МХХТ-ийн цогц системийг ашиглах
Цахим ул мөр	Интернэтэд оршин байгаа хувь хүн эсвэл байгууллагын тухай мэдээллийг;
Цахим ур чадвар	Интернэт сүлжээнд холбогдсон төхөөрөмж ашиглан өөрт хэрэгтэй мэдээллээ олж авах, түүнийгээ үнэлэх, хуваалцах, нэгтгэх, шинээр ашиглан нийгэм, эдийн засгийн амьдралд оролцох чадварыг хэлнэ.
Цахим иргэн	Интернэт болон цахим технологийг чөлөөтэй, үр дүнтэй ашиглах замаар өөрийн мэдлэг, чадвараа тасралтгүй хөгжүүлдэг иргэнийг хэлнэ.
Цахим орчин	Интернэт болон мэдээллийн сүлжээг ашиглан мэдээлэл дамжуулах, харилцах, үйлчилгээ үзүүлэх, авах боломжтой орон зайг;
Мэдээллийн сүлжээ	Хоёр, түүнээс дээш хэрэглэгчийн хооронд мэдээлэл илгээх, дамжуулах, хүлээн авах программ хангамж болон техник хэрэгслийн иж бүрдлийг;
Мэдээллийн эзэн	Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуулийн 4.1.5-д заасан хүн болон тухайн мэдээллээр тодорхойлогдож байгаа хуулийн этгээдийг;
Мэдээлэл ашиглах	Мэдээллийг цуглуулах, боловсруулахаас бусад хэлбэрээр үйл ажиллагаандаа хэрэглэх, дамжуулах болон мэдээлэлтэй танилцахыг;
Мэдээлэл боловсруулах	Мэдээллийг ангилах, хадгалах, дүн шинжилгээ хийх, өөрчлөх, устгах, сэргээх үйл ажиллагаа, тэдгээрийн нийлбэрийг
Нийтийн мэдээллийн дэд бүтэц	Нийтийн мэдээлэл хариуцагч хуульд заасан чиг үүргийнхээ хүрээнд мэдээлэл цуглуулах, боловсруулах, ашиглах, аюулгүй байдлыг хангахад ашиглаж байгаа мэдээллийн систем, мэдээллийн сүлжээг;
Нийтийн мэдээлэл	Нийтийн мэдээлэл хариуцагч хуульд заасан чиг үүргийнхээ хүрээнд цуглуулсан, боловсруулсан, ашиглаж байгаа өгөгдлийн бүрдлийг;
Нийтийн Wi-fi	Олон хүн нэвтэрч ашиглах боломжтой утасгүй сүлжээг

ХОЁР. АГУУЛГА

БҮЛЭГ: МЭДЭЭЛЛИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

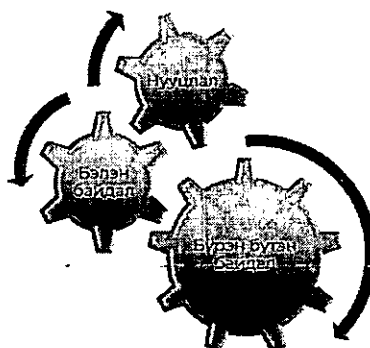
СЭДЭВ 1: МЭДЭЭЛЛИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ ГЭЖ ЮУ ВЭ? (1 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, хамгаалахтай холбоотой хуулиудыг олж, өөрийн хэрэгцээнд нийцүүлэн ашиглаж чаддаг болно.	- Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу болох, түүний үндсэн зарчмуудыг мэдэх; - Монгол Улсад мэдээллийн аюулгүй байдлыг зохицуулдаг гол хуулиудыг цахимаар олж унших, тус хуулиудын талаар ярилцах;	https://legalinfo.mn/mn

1) Багшид өгөх зөвлөмж

- CIA яриад ойлголтыг зөрчигдөх жишээн дээр тулгуурлан тайлбарлах
- www.legalinfo.mn сайт руу суралцагч бүрийг нэвтрүүлж, хамтдаа хайлт хийх

2) Дагуулан сургах агуулга



Мэдээлэл гэж юу вэ?

Мэдээлэл гэдэг нь тухайн улс, байгууллага, эсвэл хувь хүнийг шууд эсвэл шууд бус байдлаар тодорхойлж, илэрхийлж болох, үнэ цэнтэй, зохион байгуулалттай бүх төрлийн баримт, өгөгдөл, мэдлэг юм.

Мэдээллийн үнэ цэнэ

Мэдээлэл нь:

- Шийдвэр гаргах: Үнэн зөв мэдээлэлд тулгуурлан зөв, цаг үеэ олсон шийдвэр гаргах боломжийг олгоно.
 - Үйл ажиллагаа: Байгууллагын үйл ажиллагааг төлөвлөх, удирдах, хянах үндэс болно.
 - Өрсөлдөх чадвар: Зах зээл дэх байр суурь, өрсөлдөх чадварыг хадгалах, сайжруулах гол хөшүүрэг болдог.
 - Эрсдэлийн удирдлага: Болзошгүй эрсдэл, аюулыг урьдчилан таних, сэргийлэхэд тусална. Мэдээлэл нь оршин тогтнож, дамжуулагдаж буй хэлбэрээрээ үндсэн гурван төрөлд хуваагдана.
1. Цахим хэлбэрт оршиж буй мэдээлэл: Энэ нь цахим хэлбэрт хөрвүүлэгдэж, компьютер, сервер, үүлэн технологи зэрэг цахим систем болон хадгалалтын төхөөрөмж дээр хадгалагдаж буй мэдээлэл юм. Онцлог шинжүүд:

Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?

- a. Хаягдал бага: Орон зай бага эзэлдэг, олон тооны хуулбарыг хялбархан үүсгэх боломжтой.
 - b. Хурдтай дамжуулалт: Интернет болон сүлжээгээр дамжуулан маш хурдан дамжуулах боломжтой.
 - c. Боловсруулалт: Мэдээллийн технологийн системээр (Хиймэл оюун, дата анализ) хялбархан боловсруулж, дүн шинжилгээ хийх боломжтой.
 - d. Эрсдэл: Хакердах, вирус, системийн гэмтэл, эсвэл цахилгаан тасрахаас үүдэлтэй алдагдалд орох эрсдэлтэй.
2. Биет хэлбэрээр оршиж буй мэдээлэл: Энэ нь бодит, баригдахуйц материал дээр бичигдэж, хэвлэгдэж, хадгалагдаж буй мэдээлэл юм. Онцлог шинжүүд:
- a. Баталгаа: Ихэвчлэн хууль эрх зүйн хүчин чадалтай, нотлох баримт болдог.
 - b. Удаан хадгалалт: Шаардлагатай нөхцөлийг бүрдүүлбэл олон арван жил хадгалах боломжтой.
 - c. Хүртээмж: Ашиглахын тулд тусгай төхөөрөмж шаардлагагүй.
 - d. Эрсдэл: Гал, ус, байгалийн гамшиг, хулгай, зохисгүй хадгалалтаас үүдэн физик гэмтэл авах эрсдэлтэй.
3. Аман байдлаар дамжиж буй мэдээлэл: Энэ нь яриа, дуу хоолой, сонсгол зэрэг хэлбэрээр оршин тогтнож, дамжуулагддаг, бичигдээгүй, баримтжаагүй мэдээлэл юм. Онцлог шинжүүд
- a. Шуурхай байдал: Хамгийн хурдан бөгөөд шуурхай мэдээлэл дамжуулах арга.
 - b. Ойлголт: Дууны өнгө, биеийн хэлэмж зэрэг нэмэлт мэдээлэл дагалдаж, ойлголтыг нэмэгдүүлдэг.
 - c. Баталгаагүй: Албан ёсны нотлох баримт болох боломж багатай.
 - d. Гуйвуулалт: Хүнээс хүнд дамжих явцад үндсэн утгаа алдах, ташаарах өндөр эрсдэлтэй.

Мэдээллийг нууцлалын түвшингээр ангилгах нь тухайн мэдээллийн үнэ цэнэ, алдагдсанаас үүсэх хохирлын хэмжээнд тулгуурлан, түүнийг хамгаалах арга хэмжээг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой.

- *Нийтэд нээлттэй*: Нууцлах шаардлагагүй, ямар нэгэн хязгаарлалтгүйгээр хэний ч ашиглах, дамжуулах, түгээх боломжтой мэдээлэл. Алдагдах, ил болоход хохиролгүй эсвэл хохирол маш бага. Энэ ангиллын мэдээллийг ил тод байлгах нь байгууллагын нэр хүнд, маркетинг, харилцаа холбоонд үр өгөөжтэй. Физик болон цахим хамгаалалтын хамгийн бага түвшин тавигддаг. Гол анхаарал нь мэдээллийн бүрэн бүтэн, хүртээмжтэй байдалд чиглэнэ.
- *Дотоод хэрэгцээний*: Байгууллагын дотоод ажилчид, албан хаагчдад зориулагдсан, үйл ажиллагааг явуулахад шаардлагатай мэдээлэл. Гаднын этгээд, түүний дотор гэрээт ажилтан зэрэгт удирдлагын зөвшөөрөлгүй гадагш задруулахыг хориглоно. Алдагдвал байгууллагын үйл ажиллагаанд саад учрах, өрсөлдөх чадвар бага зэрэг буурах боломжтой. Дотоод сүлжээгээр хязгаарлах, нэвтрэх эрхийн хяналт тавих, ажилтнуудад нууцлал хадгалах шаардлагатай.
- *Нууц*: Алдагдах буюу зөвшөөрөлгүй бусдад задруулбал байгууллага, хувь хүн эсвэл улсад дунд зэргийн хор хохирол, санхүүгийн алдагдал, эсвэл нэр хүндийн уналт учруулж болзошгүй мэдээлэл. Энэ мэдээлэлд хязгаарлагдмал тооны хүмүүс нэвтрэх эрхтэй байна. Хүчтэй нууц үг, шифрлэлт, зөвхөн хэрэгцээндээ тулгуурлан нэвтрэх эрх олгох, байнга хяналт тавих нь чухал.
- *Маш нууц*: Алдагдах буюу зөвшөөрөлгүй бусдад задруулбал байгууллага, улсад ноцтой, эргэж буцашгүй хор хохирол, үлэмж хэмжээний санхүүгийн алдагдал, зах зээлийн байр сууриа алдах зэрэг сүйрэлд хүргэж болзошгүй мэдээлэл. Энэ нь

Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?

хамгийн өндөр нууцлалын түвшин юм. Энэ мэдээллийн алдагдал нь компанийн дампуурал эсвэл үндэсний аюулгүй байдалд заналхийлэх хэмжээний байж болно. Хамгийн өндөр түвшний хамгаалалт, тусгайлан баталгаажсан системд хадгалах, маш цөөн тооны ажилтанд нэвтрэх эрх олгох, тасралтгүй хяналт, хатуу ширүүн хориг арга хэмжээ тавина.

"Хувийн мэдээлэл нь тухайн хүнийг таньж мэдэх өргөн хүрээний мэдээлэл буюу үзэл бодлыг агуулдаг" гэсэн тодорхойлолт нь маш зөв бөгөөд, хувь хүнийг шууд болон шууд бусаар тодорхойлох боломжтой бүх мэдээллийг хэлнэ.

Хувийн мэдээлэл

Хувийн мэдээллийг хэр мэдрэмжтэй, алдагдвал хэр их хохирол учруулах боломжоор нь ялгаж үздэг. Таны оруулсан ангиллууд нь хувь хүнийг тодорхойлох үндсэн хэлбэрүүд юм.

1. Ерөнхий мэдээлэл

Энэ нь тухайн хүнийг шууд таньж мэдэх боломжийг олгодог, хамгийн түгээмэл ашиглагддаг мэдээлэл юм.

Мэдээлэл	Тайлбар
Нэр	Овог, эцэг/эхийн нэр, өөрийн нэр, хоч нэр. Албан ёсны баримт бичигт бүртгэгдсэн нэр.
Регистрийн дугаар (РД)	Монгол Улсын иргэнийг давхардуулахгүйгээр тодорхойлох өвөрмөц дугаар. Энэ нь хувь хүний нууцын мэдрэмж өндөр мэдээлэлд тооцогдоно.
Утасны дугаар	Үүрэн холбоо, суурин утасны дугаар. Тухайн хүнтэй шууд холбогдох боломжийг олгоно.
И-мэйл хаяг	Хувийн болон ажлын цахим шуудангийн хаяг. Цахим харилцаа болон онлайн үйлчилгээний бүртгэлийн гол хэрэгсэл.
Бусад	Төрсөн огноо, хүйс, иргэншил, оршин суугаа хаяг зэрэг мэдээллүүд багтана.

2. Гэрэл зураг, видео

Энэ нь хүний гадаад төрх, үйл хөдлөл, биеийн онцлог зэргийг багтаасан мэдээлэл юм. Сүүлийн үед биометрикийн (нүүр таних, хурууны хээ) технологийн хөгжлөөс шалтгаалан энэ төрлийн мэдээллийн нууцлалд өндөр анхаарал хандуулж байна.

Мэдээлэл	Тайлбар
Тухайн хүний гэрэл зураг	Иргэний үнэмлэх, паспорт зэрэг албан ёсны бичиг баримтын зураг, мөн хувийн хөрөг, нийгмийн сүлжээнд оруулсан зураг.
Үйл хөдлөлийн видео бичлэг	Камерын хяналтын бичлэг, хурал цуглааны бичлэг, эсвэл тухайн хүнийг тодорхойлж болохуйц видео контентууд.
Биометрик өгөгдөл	Хүний нүүрний онцлог, хурууны хээ, нүдний солонгон бүрхэвч зэрэг таньж мэдэхэд ашигладаг, өөрчлөгддөггүй биологийн шинж чанарууд. Энэ нь маш мэдрэмжтэй ангилалд багтдаг.

3. Хаяг

Энэ нь тухайн хүнийг цахим болон физик орон зайд хэрхэн байршиж, яаж тодорхойлогдож байгааг илэрхийлэх мэдээллүүд юм.

Мэдээлэл	Тайлбар
Интернэт орчин дахь хаяг	Тухайн хэрэглэгч интернэтэд нэвтэрч буй төхөөрөмжийг тодорхойлох дугаар. Энэ нь байршил, цахим үйл хөдлөлийг хянах боломжийг олгоно.
Сошиал медиа хэрэглэгч	Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn зэрэг нийгмийн сүлжээний хэрэглэгчийн нэр, профайл мэдээлэл, үйл ажиллагааны түүх.
Оршин суух хаяг	Байнгын оршин суугаа хаяг, түр оршин суугаа хаяг, шуудангийн хаяг. Эдгээр нь тухайн хүнтэй биетээр холбогдох боломжийг олгодог.

Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?

Төрийн үйлчилгээний бүртгэл	Төрийн цахим үйлчилгээний нэгдсэн систем (E-Mongolia), Эрүүл мэндийн даатгалын систем зэрэгт бүртгэгдсэн хэрэглэгчийн нэр, ID.
-----------------------------	--

4. Санхүүгийн данс

Энэ нь хувь хүний орлого, зарлага, хөрөнгө, зээл зэрэг эдийн засгийн байдлыг тодорхойлох мэдээлэл бөгөөд хамгийн өндөр нууцлал шаарддаг ангилал юм.

Мэдээлэл	Тайлбар
Цалингийн мэдээлэл	Цалингийн хэмжээ, урамшуулал, нэмэгдэл. Хувь хүний орлогын түвшинг илтгэнэ.
Банкны дансны дугаар	Харилцах дансны дугаар. Хөрөнгө шилжүүлэх боломжтой гол мэдээлэл.
Зээлийн картны мэдээлэл	Картны дугаар, хүчинтэй хугацаа, CVV/CVC код (Картны ар талын гурван оронтой код). Энэ нь онлайн гүйлгээ хийхэд шууд ашиглагддаг тул хамгийн эмзэг мэдээлэл юм.
Зээлийн түүх/үнэлгээ	Банк болон санхүүгийн байгууллагуудаас авсан зээл, төлөлтийн түүх, зээлийн үнэлгээ. Хувь хүний санхүүгийн сахилга бат, найдвартай байдлыг илэрхийлнэ.

Байгууллагын мэдээлэл

Байгууллагын мэдээлэл нь тухайн байгууллагын оршин тогтнох, үйл ажиллагаагаа тогтвортой явуулах, ирээдүйд өсөн дэвжихэд шаардлагатай бүхий л мэдээлэл болон үзэл бодлыг агуулдаг бөгөөд дараах үндсэн таван хүчин зүйлсээр тодорхойлогдоно. Үүнд:

- Хүний нөөц:** Байгууллагын амин сүнс болсон албан хаагчдын мэдээлэл, ур чадвар, гүйцэтгэл, дотоод соёл, ажлын харилцааг бүртгэж, удирдах мэдээлэл юм.
- Бичиг баримт:** Байгууллагын албан ёсны болон стратегийн суурь болох нууцлалтай (санхүү, гэрээ, стратеги) болон нээлттэй (танилцуулга, журам) бүх төрлийн баримт бичгүүд багтана. Энэ нь байгууллагын үйл ажиллагааны хууль эрх зүйн болон зохион байгуулалтын үндэс болно.
- Харилцагч ба хамтран ажиллагсад:** Байгууллагын гаднах орчинтой харилцах сүлжээг бүрдүүлдэг.
 - Харилцагч буюу үйлчлүүлэгчдийн худалдан авалтын түүх, санал хүсэлт, холбоо барих мэдээлэл.
 - Хамтрагч байгууллагын (нийлүүлэгч, түнш, хөрөнгө оруулагч) мэдээлэл, гэрээний нөхцөл, хамтын ажиллагааны түүх зэрэг зах зээлийн харилцааг илэрхийлэх мэдээлэл.
- Бараа, бүтээгдэхүүн:** Байгууллагын орлого, үнэ цэнийг бий болгогч юм. Өөрсдийн үйлдвэрлэдэг болон нийлүүлдэг бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, түүхий эд, орц, нөөц, үнэ, чанарын бүрэн мэдээлэл.
- Систем, техник хангамж:** Байгууллагын үйл ажиллагааны дэд бүтэц бөгөөд дотооддоо ашигладаг компьютер, сервер, программ хангамж, сүлжээ бусад эд хогшил зэрэг бүхий л мэдээллийн технологийн болон материаллаг хөрөнгүүдийн мэдээлэл.

Эдгээр мэдээлэл нь хоорондоо нягт уялдаатай байж, байгууллагын хэвийн, тасралтгүй, үр ашигтай үйл ажиллагааг хангадаг.

Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?

Зөвхөн эрх бүхий этгээд (*нууцлал*) үнэн зөв болоод бүрэн мэдээлэл, мэдээллийн системд (*бүрэн бүтэн байдал*) шаардлагатай үедээ хандах (*бэлэн байдал*) боломжийг хэлнэ.

Мэдээллийн аюулгүй байдлын зорилго

Үндсэн зорилго нь мэдээллийн Нууцлал (Confidentiality), Бүрэн бүтэн байдал (Integrity), Хүртээмжтэй байдал (Availability) гэсэн гурван гол зарчмыг хангах явдал юм. Үүнийг товчлоод CIA Triad гэж нэрлэдэг.

C = Нууцлал (Confidentiality):

- *Ойлголт:* Мэдээллийг зөвхөн зохих зөвшөөрөл бүхий хүн (эсвэл систем) үзэж, хандах ёстойг баталгаажуулах.
- *Зөрчигдөх жишээ:* Хакер таны и-мэйлийн нууц үгийг олж аваад, таны хувийн захидлуудыг унших.
- *Хамгаалах арга:* Нууц үг, шифрлэлт (Encryption), хандалтын хяналт (Access Control).

I = Бүрэн бүтэн байдал (Integrity):

- *Ойлголт:* Мэдээлэл нь үнэн зөв, бүрэн гүйцэд, зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөгдөөгүй байхыг баталгаажуулах.
- *Зөрчигдөх жишээ:* Хэн нэгэн банкны шилжүүлгийн мэдээллийг дундаас нь "барьж аваад" дансны дугаар эсвэл мөнгөн дүнг өөрчлөх.
- *Хамгаалах арга:* Дижитал гарын үсэг (Digital Signatures), Хэш функц (Hashing), Файлын зөвшөөрөл (File Permissions).

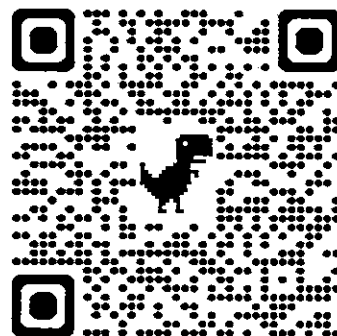
A = Хүртээмжтэй байдал (Availability):

- *Ойлголт:* Мэдээлэл болон холбогдох системүүд нь эрх бүхий хэрэглэгчдэд шаардлагатай үед нь бэлэн байх, ажилладаг байхыг баталгаажуулах.
- *Зөрчигдөх жишээ:* Хакерууд вэбсайт руу маш их хиймэл хандалт илгээж (DDoS халдлага), серверийг гацаан унагаах. Үүний улмаас жинхэнэ хэрэглэгчид тухайн вэбсайт руу орж чадахгүй болох.
- *Хамгаалах арга:* Нөөцлөлт (Backup), Галт хана (Firewall), Системийн нэмэлт нөөц (Redundancy).

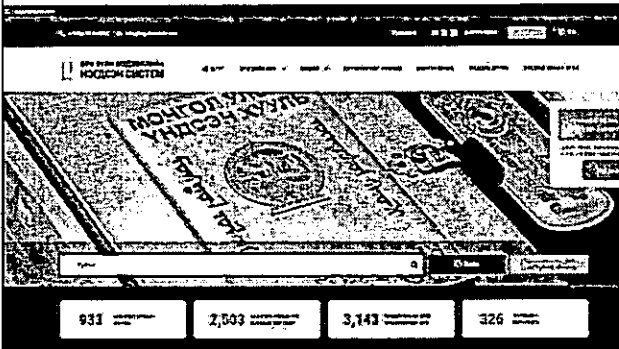
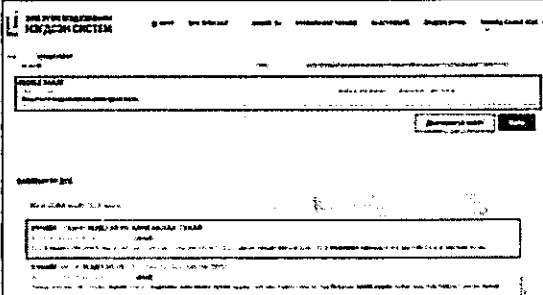
Цахим хөгжлийн багц хууль

Монгол Улсын "Цахим хөгжлийн багц хуулиуд" нь 2021 оны 12-р сарын 17-нд УИХ-аар батлагдаж, 2022 оны 5-р сарын 1-ний өдрөөс эхлэн хэрэгжиж эхэлсэн. Эдгээр нь Монгол Улсын цахим шилжилт, мэдээллийн эрх зүйн орчныг тодорхойлсон суурь хуулиуд юм.

Цахим хөгжлийн багц хуулиудын талаар мэдээллийг авахдаа <https://legalinfo.mn/> веб сайтыг ашиглах болно. Эрхзүйн мэдээллийн нэгдсэн систем буюу legalinfo.mn веб сайтын танилцуулга.



Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?

1. https://legalinfo.mn/ веб сайт руу нэвтэрнэ.	
	Аль нэг интернэт хөтчийг ашиглаад legalinfo.mn веб сайт руу хандаж орно.
2. Хууль тус бүрээр хайлт хийх	
	Хайлтын хэсэгт дараах 4 хуулийн нэрийг тус бүрээр нь бичиж хайлт хийнэ. (Хуулийн нэр дээр дарахад тухайн хуулийн цонх руу шилжих болно). • Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль • Нийтийн мэдээллийн ил тод байдлын тухай хууль • Кибер аюулгүй байдлын тухай хууль • Цахим гарын үсгийн тухай хууль
3. Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль (Нууцлал)	
Судлах хууль: Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль "Хувь хүн"-д хамаарах мэдээллийг-хэрхэн-хамгаалахыг-судална. Кейс Хорооны хэсгийн ахлагч Л нь 1945 оны дайнд нас барсан иргэдийн мэдээллийг цуглуулжээ. Гэтэл иргэн О нь гэр бүлийн гишүүний зөвшөөрөлгүй хүний эмзэг мэдээллийг цуглуулсан гэх үндэслэлээр холбогдох байгууллагад гомдол гаргажээ. 1. Энэ нь хуулийн үндэслэлтэй юу? 2. Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуульд хэрхэн тусгасан байдаг вэ?	
4. Төрийн мэдээллийн нээлттэй байдал (Ил тод байдал)	
Судлах хууль: Нийтийн мэдээллийн ил тод байдлын тухай хууль "Нийтийн" буюу төрийн байгууллагын эзэмшиж буй мэдээллийг хэрхэн ил тод болгох, иргэн хэрхэн мэдээлэл авах эрхтэй болохыг судална. Кейс Сонгинохайрхан дүүргийн иргэн Б нь тус дүүргийн ЗДТГ мэргэжилтэн Г-ийн ажил үүргийн холбогдолтой гомдол гаргажээ. Мэдээлэл хариуцагч өргөдөл, гомдлын хүлээн аваад ачаалал их байгаа тул ажлын 30 хоногт шийдвэрлэж өгөхөөр хариу хэлсэн. • Хуулийн үндэслэлтэй хариу мөн үү? • Энэ нь Нийтийн мэдээллийн ил тод байдлын тухай хуульд хэрхэн заасан вэ?	
5. Системийн хамгаалалт (Аюулгүй байдал)	
Судлах хууль: Кибер аюулгүй байдлын тухай хууль Хувь хүний болон нийтийн мэдээллийг хадгалж буй систем, сүлжээ, дэд бүтцийг өөрийг нь хэрхэн хамгаалахыг судална. Тус хуулиас хамтдаа ярилцах агуулгын жишээ: Нэр томьёо: "Кибер аюулгүй байдал", "Кибер халдлага", "Зөрчил", "Онц чухал мэдээллийн дэд бүтэц" гэж юу вэ?	

Байгууллагын үүрэг: Байгууллагууд нь кибер аюулгүй байдлыг хангах ямар үүргүүдийг хүлээдэг вэ? Зөрчил мэдээлэх (20-р зүйл): Халдлагад өртвөл хэнд, хэрхэн мэдээлэх вэ?
6. Баталгаажуулалт (Итгэмжлэл)
Судлах хууль: Цахим гарын үсгийн тухай хууль (Шинэчилсэн найруулга) Цахим орчинд харилцаж буй хүн, байгууллага "мөн" гэдгийг хэрхэн баталгаажуулах, цаасан дээрх гарын үсэгтэй тэнцэх баталгааг хэрхэн бий болгохыг судална. Тус хуулиас хамтдаа ярилцах агуулгын жишээ: Нэр томьёо: "Цахим гарын үсэг" (E-Signature) болон "Тоон гарын үсэг" (Digital Signature) хоёрын ялгаа юу вэ? Цахим гарын үсгийн хэрэглээ: Хэзээ цахим гарын үсгийг хэрэглэх боломжтой вэ? Цахим гэрчилгээ: Цахим гэрчилгээ гэж юу вэ? Ямар мэдээллүүд тусгагддаг вэ?

3) Бие даан суралцах агуулга

- 1. Кибер аюулгүй байдлын тухай хууль, Цахим гарын үсгийн тухай хууль (Шинэчилсэн найруулга) – ийг legalinfo.mn сайтаас судлах.
- 2. Дараах кейсүүдийг ажиллах

Кейс-1: Иргэн С нь дүүргийн чиг үүрэг, бүтэц, зохион байгуулалт, стратегийн талаарх мэдээлэл авах хүсэлт гарсан боловч хаалттай мэдээлэл тул танилцуулах боломжгүй гэсэн хариу өгчээ.

- Нийтийн мэдээллийн ил тод байдлын тухай хуульд хэрхэн тусгасан байдаг вэ?
- Бусад дүүргийн ЗДТГ хэрхэн хэрэгжүүлж байгаа вэ?

Кейс-2: “ЛБГБС” ББСБ нь зээл хүссэн иргэдэд хамтран зээлдэгч заавал байх шаардлага тавьдаг. Хамтран зээлдэгчээр гэрээ хийх иргэний мэдээллийг ашиглахдаа хариу өгөх хугацаа дууссан гэсэн шалтгаанаар удаа дараа ашиглаж байсан нь мэргэжлийн байгууллагын шалгалтаар тогтоогджээ.

- 1. Хувь хүний мэдээлэл хамгаалах тухай хуульд хэрхэн тусгасан байдаг вэ?

Цахим орчинд хувийн мэдээлэл, аюулгүй байдлаа хамгаалах нь

**СЭДЭВ 2: ЦАХИМ ОРЧИНД ХУВИЙН МЭДЭЭЛЭЛ,
АЮУЛГҮЙ БАЙДЛАА ХАМГААЛАХ НЬ (1 цаг)**

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Хувийн мэдээллийн ойлголт, төрлүүдийг нарийн ялгаж таних, мэдээлэл алдагдлын эрсдэл, үр дагаврыг ухамсарлах, нууц үг, 2FA зэрэг хамгаалалтын практик аргуудыг хэрэглээндээ нэвтрүүлэх чадварыг олгоно.	1.2.а. Хүний хувийн мэдээллийг мэдэх, хамгаалах (овог, нэр, регистрийн дугаар, төрсөн огноо, хаяг, утасны дугаар, зураг, биометрик гэх мэт); 1.2.б. Хувийн мэдээллээ хамгаалах аргыг ашиглах, тохиргоо хийх;	- https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=16390288615991 - https://www.facebook.com/

1) Багшид өгөх зөвлөмж

- Cyberbullying / Цахим дээрэлхэлтээс хамгаалах талаар тайлбарлах
- Цахим ёс зүй ба хариуцлагын талаар таниулах
- Мэдээллийн эх сурвалжийн үнэн бодит байдлыг шалгах аргачлалыг танилцуулах

2) Дагуулан сургах агуулга

Сэдэлжүүлэх асуулт 1: Хувийн мэдээллээ алдсанаар ямар эрсдэл учрах вэ?

Сэдэлжүүлэх асуулт 2: Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай буруу ойлголт

Намайг хэн тоож хакердах вэ дээ

Надад хүн хулгайлахаар үнэ цэнэтэй мэдээлэл байхгүй

Хакердууллаа ч гэсэн би ямар зогсоож чадах биш дээ

Сэдэлжүүлэх дадлага ажил: Хүний хувийн мэдээллийг ангилна уу!

99005566, УЕ99120536, 23-р сургууль,

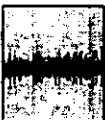
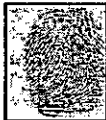
ШУТИС, БЗД 20-р хороо 13-р байр 44 тоот,

iPhone 15, 5076УБН, 1993.05.27,

Бат овогтой Болд, Samsung

Нүүр, царай, хурууны хээ, хүүхэн хараа

Алганы хээ, гарын үсэг, дуу хоолой



3. Хүний хувийн мэдээлэл

Хүний хувийн мэдээлэл

- Хүний эмзэг мэдээлэл болон эцэг, эхийн нэр
- Өөрийн нэр, төрсөн он сар өдөр, төрсөн газар
- Оршин суугаа газрын хаяг, байршил Иргэний бүртгэлийн дугаар Хөрөнгө, боловсрол, гишүүнчлэл
- Цахим тодорхойлогч
- Хүнийг шууд болон шууд бусаар тодорхойлох боломжтой бусад мэдээлэл

Хүний эмзэг мэдээлэл

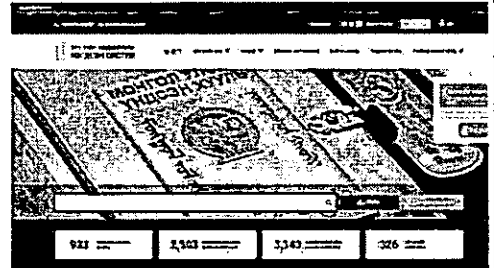
- Хувь хүний үндэс, угсаа, шашин шүтлэг, итгэл үнэмшил
- Арьсны өнгө,
- Санхүү,
- Генетик, биометрик мэдээлэл
- Цахим гарын үсэг,
- Ял эдэлж байгаа болон ял эдэлсэн эсэх,
- Бэлгийн чиг хандлага, бэлгийн амьдрал

Биометрик мэдээлэл:

- Тоног төхөөрөмж, техник хэрэгсэл, программ хангамжийн тусламжтайгаар хүнийг тодорхойлох боломжтой
- Гарын хурууны хээ,
- Нүдний солонгон бүрхэвч,
- Нүүр царай,
- Дуу хоолой,
- Биеийн хөдөлгөөний онцлог шинж
- Хүний бие махбодтой холбоотой биеийн давхцахгүй өгөгдлийг;

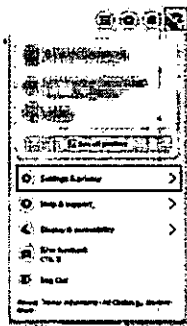
Генетик мэдээлэл:

- Биологийн сорьцын шинжилгээгээр тогтоосон хүний бие махбод, эрүүл мэнд, өвлөн авсан удамшлын шинж чанарыг илэрхийлсэн дахин давтагдашгүй мэдээллийг;

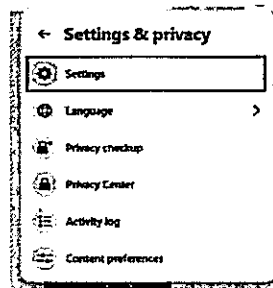


- legalinfo.mn веб сайтаас Хувь хүний мэдээлэл хамгаалах тухай хуулийг хайж, тус хууль руу орно.
- Тус хуулиас хүний хувийн мэдээллийн тухай судална.

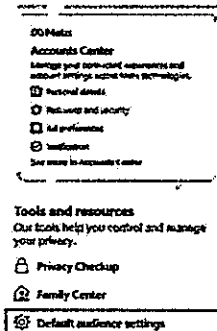
4. Хувийн мэдээллээ хамгаалах (Түгээмэл нийгмийн сүлжээ болох facebook.com – ийг ашиглав.)



1. Баруун дээд буланд байрлах өөрийн профайл зурган дээр дарна.
2. Гарч ирсэн цэснээс Settings & privacy цэсийг сонгоно.



3.Settings цэсийг сонгоно.



- 4.Зүүн талд гарч ирэх цэснүүдээс Default audience settings – ийг сонгоно.

Цахим орчинд хувийн мэдээлэл, аюулгүй байдлаа хамгаалах нь

Choose your default audience
 Choose a default audience for the posts you create. This will be the audience for all your posts unless you change it. You can change it at any time.

Public
 Friends
 Custom: Your recent writing

5. Гарч ирэх сонголтуудаас та өөрт тохирох сонголтыг хийнэ үү.

Public: Таны тус сайтад оруулсан эсвэл хуваалцсан контентуудыг хэн ч харах боломжтой.

Friends: Таны тус сайтад оруулсан эсвэл хуваалцсан контентуудыг зөвхөн таны Facebook – ээр найз болсон хүмүүс харах боломжтой.

Custom: Та контентын төрөл бүрээр тохиргоог хийх боломжтой.

Custom settings

Who can see your future posts?
 Friends

Who can see your stories?
 Public

Who can see your reels?
 Public

Who can comment on your public posts?
 Friends or Public

Public profile info
 Friends or Public

Who can see the people and Pages you follow?
 Only me

Do you want search engines outside of Facebook to link to your profile?
 Yes

5.1. Хэрэв та Custom settings – ийг сонгосон тохиолдолд дараах тохиргоонууд гарч ирнэ.

Who can see your future posts? Таны оруулсан постуудыг хэн харах боломжтой вэ?

Who can see your stories? Таны оруулсан сториг хэн харах боломжтой вэ?

Who can see your reels? Таны рийл ийг хэн харах боломжтой вэ?

Public profile info Таны нийтэд ил мэдээлэл

Who can see the people and Pages you follow? Таны дагадаг хуудас болон хүмүүсийг хэн харах боломжтой вэ?

Do you want search engines outside of Facebook to link to your profile? Бусад хайлтын системийн илэрцэд таны профайлыг харуулах уу?

Select audience

Who can see your future posts?
 Your default audience is set to Friends. This will be your audience for future posts, but you can always change it to a specific post.

Public
 Friends
 Friends except...
 Only me
 Specific friends
 Custom

Тохиргооны сонголтууд

Public: Нийтэд ил тод

Friends: Facebook – ийн найзуудад

Friends except... : Та харуулахыг хүсэхгүй байгаа найзуудаа сонгох

Only me: Зөвхөн өөртөө

Specific friends: Харуулахыг хүссэн найзуудаа сонгох

Custom: Харуулахыг хүссэн болон харуулахыг хүсээгүй найзуудаа хамтад нь сонгох

Close friends: Дотно найзаараа сонгосон найзууддаа харуулах

3-ДАГЧ ПРОГРАММТАЙ ХОЛБООТОЙ ЭСЭХИЙГ ШАЛГАХ
 Facebook - Settings - Apps and websites

The screenshot shows the 'Apps and websites' section of Facebook settings. It lists various third-party applications and websites that have access to the user's Facebook account. The list includes items like 'WhatsApp', 'Facebook', 'Instagram', 'Messenger', and several mobile apps. Each item has a status icon (active or inactive) and a date when it was last used. There are also buttons to 'Remove' or 'Edit' the access.

3) Бие даан суралцах

1. Хүний хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуулиас хүний эмзэг мэдээлэл, биометрик мэдээлэл болон генетик мэдээллийн талаар судлаарай.
2. Facebook.com -ийн Settings&privacy -> Settings -> Privacy checkup цэсээр нэвтэрч ороод хувийн мэдээллийн тохиргоогоо зааврын дагуу шалгана уу.
3. Өөрийн ашигладаг олон нийтийн сүлжээний хаягт давхар шатлалт хамгаалалтыг идэвхжүүлээрэй.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

СЭДЭВ 3: ЦАХИМ УЛ МӨР БА ТҮҮНИЙГ ХАМГААЛАХ НЬ (30 минут)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Өөрийн цахим ул мөрөө хамгаалж чаддаг болно.	- Цахим ул мөр хэрхэн үүсдэгийг мэддэг болох; - Цахим ул мөрөө хамгаалдаг болох;	https://facebook.com

1) Багшид өгөх зөвлөмж

- Цахим орчинд үлдээсэн бүх үйлдэл (пост, хайлт, товшилт, байршил) нь "ул мөр" болж үлддэг, мөн энэ нь "байнга оршин тогтнох" чанартай болохыг ойлгуулах.
- Энэ ул мөр нь ирээдүйд (ажилд орох, тэтгэлэг авах гэх мэт) зэрэг болон сөрөг нөлөө үзүүлэх боломжтойг тайлбарлах.

2) Бие даан суралцах

Цахим ул мөр гэж юу вэ?

Таны интернэт болон цахим төхөөрөмж дээр хийсэн бүх үйлдэл, харилцаа, мэдээллийн үлдэгдэл юм. Энгийнээр хэлбэл, таны цахим орчинд үлдээсэн нэрийн хуудас, тэмдэглэл, ул мөр гэсэн үг. Интернэт бараг мартдаггүй тул энэ ул мөр нь устгагдахгүйгээр олон жилийн турш оршин тогтнох боломжтой.

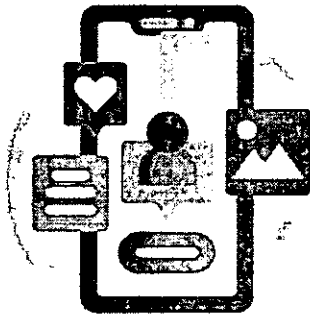
Цахим ул мөр нь таны хяналтад байгаа эсэхээс хамааран хоёр үндсэн төрөлд хуваагддаг:

Цахим ул мөр	
Идэвхтэй (Active)	Идэвхгүй (Passive)
Таны өөрийн хүслээр нийтэд эсвэл тодорхой хүмүүст хуваалцаж буй мэдээлэл	Таны шууд оролцоогүйгээр автоматаар цуглуулагдаж буй мэдээлэл
- Нийгмийн сүлжээнд пост оруулах. - Цахим шуудан илгээх - Онлайн судалгаа бөглөх - Веб сайтад сэтгэгдэл бичих - Youtube-д бичлэг оруулах гэх мэт.	- Веб сайтад зочлох үед таны IP хаяг үлдэх - Интернэт хөтчид таны Күүки (Cookie) үлдэх - Гар утасны аппликейшнууд таны байршлын мэдээллийг (GPS) цуглуулах гэх мэт.

Бидний өдөр тутмын цахим хэрэглээнд үлддэг ул мөрүүдийн жишээ.

1. Нийгмийн сүлжээ ашиглах

Цахим ул мөр үүсдэг хамгийн том талбар юм.



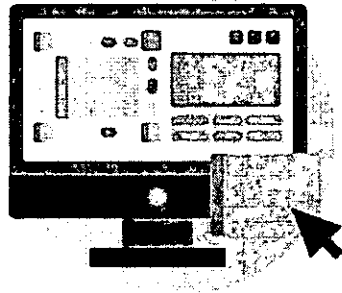
Та өөрийн тухай мэдээлэл, зураг, видео, үзэл бодлоо хуваалцах үед үүснэ.

Үдлэж буй мөр:

Таны нэр, зураг, сонирхол, улс төрийн үзэл бодол, байршил зэрэг

2. Веб сайтад хандах эсвэл хайлт хийх

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

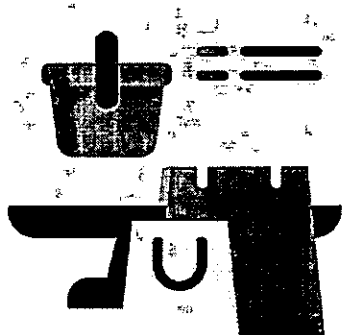


Та хайлтын системээр хайлт хийх эсвэл ямар нэг веб сайтад хандах үед үүснэ.

Үлдэж буй мөр:

IP хаяг, Күүки, хайлтын түүх гэх мэт.

3. Цахим худалдаа ба үйлчилгээ

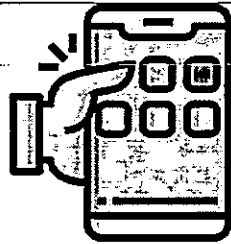


E-Mongolia – д нэвтрэх, онлайнаар хоол захиалах, банкны апп ашиглах зэрэг үйлчилгээ авах үед үүснэ.

Үлдэж буй мөр:

Таны худалдан авсан зүйлсийн түүх, Гэрийн хаяг, утасны дугаар, Төрийн үйлчилгээ авсан түүх гэх мэт.

4. Гар утасны аппликейшн ашиглах



Гар утас дээрээ апп суулгаж хэрэглэх үед үүснэ.

Үлдэж буй мөр:

Тухайн апп-ыг суулгах үед таны ямар мэдээлэлд хандаж болох зөвшөөрөл авдаг.

Байршил (GPS), Зургийн цомог (Таны зураг руу нэвтрэх), Харилцагчид (Contacts)

Яагаад цахим ул мөрөө хамгаалах нь чухал вэ?

Таны үлдээсэн эдгээр цахим ул мөрүүд нийлээд таны талаар дүр зургийг бий болгодог.

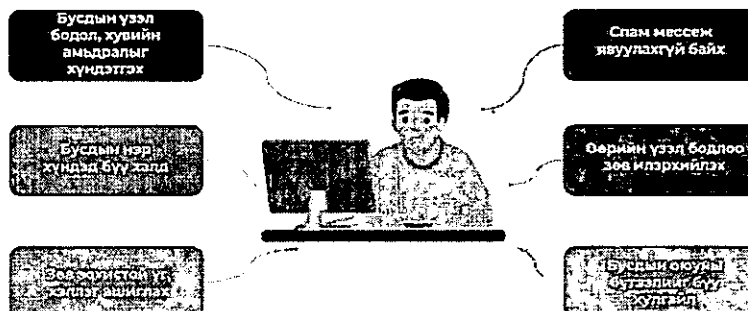
1. **Зар сурталчилгаа:** Компаниуд таныг юу сонирхдог, юу худалдаж авах гэж байгааг тань мэдэж, танд чиглэсэн зар сурталчилгаа явуулдаг (Жишээ: Та "гутал" гэж хайхад Facebook, Instagram дээр тань гутлын реклам гарч эхэлдэг).
2. **Нэр хүнд:** Ирээдүйн ажил олгогч, их сургууль таныг ажилд авахаасаа өмнө таны нэрийг онлайнаар хайж, таны сошиал медиа дээрх постууд, сэтгэгдлүүдийг (хэрэв нийтэд нээлттэй бол) шалгаж болно.
3. **Аюулгүй байдал:** Таны талаар мэдээлэл онлайнд их байх тусам тэр мэдээллийг ашиглан таны нууц үгийг таах (нийгмийн инженерчлэл), эсвэл таны нэрийг барьж залилан хийх (identity theft) эрсдэл нэмэгддэг.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

Цахим ул мөрөө хамгаалах аргууд

Таны цахим ул мөрийг бүрэн арилгах боломжгүй ч түүнийг багасгаж, хяналтдаа байлгах боломжтой.

1. Нийгмийн сүлжээнд ёс зүйтэй оролцох



2. Нийгмийн сүлжээний хувийн мэдээллийн тохиргоогоо тохируулах.

Бид энэ талаар Хүний хувийн мэдээлэл хэсэгт Facebook.com дээр хэрхэн тохиргоогоо хийх талаар үзсэн.

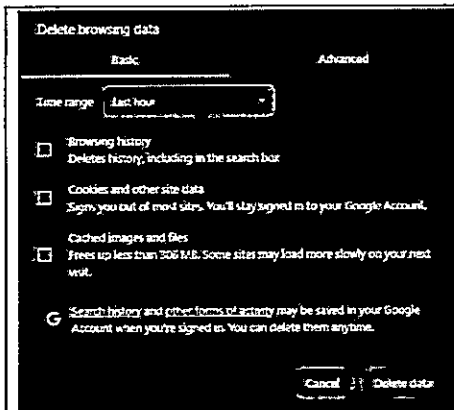
3. Интернет хөтөч ба хайлтын аюулгүй байдал

Күүки(Cookie) ба Түүхээ(History) тогтмол цэвэрлэх

Түгээмэл хэрэглэдэг Google chrome хөтөч дээр жишээ авцгаая.

1. Chrome хөтөч рүү нэвтэрч орно.
2. Баруун дээд буланд байрлах 3 цэг дээр дарж Settings цэсийг сонгоно.

3. Settings цэсээс Privacy and security цэсийг сонгоно.
4. Privacy and security талбараас Delete browsing data цэсийг сонгоно.



5. Basic талбарыг сонгосон бол.

Delete browsing data цонхноос устгах зүйлсээ сонгоод Delete data товчийг дарна.

Browsing history: Хөтөч ашигласан түүх

Cookies and other site data: Күүки болон бусад сайтад хадгалагдаж үлдсэн мэдээлэл.

Күүки нь веб сайт таны тодорхой нэг мэдээллийг хадгалах зорилгоор илгээдэг жижиг хэмжээний файл юм.

Cached images and files: Хадгалагдаж үлдсэн зураг болон файлууд.

Cache нь тухайн веб сайтын өөрчлөгддөггүй хэсгүүдийг(лого, зураг, фонт гэх мэт) түр хадгалдаг агуулах юм.

Time range: Та энэ цэсээс хэр хугацаанд хадгалагдаж үлдсэн мэдээлэл устгахаа сонгоно.

Хэрэв та Advanced буюу Нарийн тохиргоогоор устгахыг сонгосон бол.

Browsing history: Хөтөч ашигласан түүх

Download history: Татан авалтын түүх

Cookies and other site data: Күүки болон бусад сайтад хадгалагдаж үлдсэн мэдээлэл.

Күүки нь веб сайт таны тодорхой нэг мэдээллийг хадгалах зорилгоор илгээдэг жижиг хэмжээний файл юм.

Cached images and files: Хадгалагдаж үлдсэн зураг болон файлууд.

Cache нь тухайн веб сайтын өөрчлөгддөггүй хэсгүүдийг(лого, зураг, фонт гэх мэт) түр хадгалдаг агуулах юм.

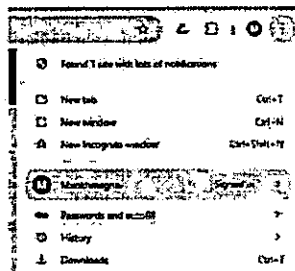
Passwords and other sign-in data: Тухайн хөтчид хадгалсан нууц үгнүүд болон веб сайтад нэвтэрч бусад орсон өгөгдлүүд.

Autofill form data: Автоматаар бөглөгдөх өгөгдлүүд. (Ямар нэг веб сайт руу хаягаараа нэвтэрч ороход таны нэг автоматаар бөглөгдөх гэх мэт)

Site settings: Веб сайтын тохиргоо

Хөтчийн нууц горим ашиглах (Incognito/Private mode)

Та веб хөтчийг энэ горим дээр ашиглах үед таны түүх болон күүки үлдэхгүй.



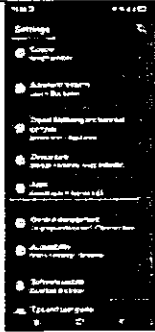
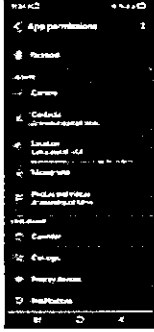
1. Chrome хөтөч рүү нэвтэрч орно.

2. Баруун дээд буланд байрлах 3 цэг дээр дарж New incognito window цэсийг сонгоно. (Ctrl+Shift+N командыг ашиглах боломжтой.)

4. Аппликейшн ба төхөөрөмжийн зөвшөөрлийг хянах

Гар утасныхаа Settings -> Apps руу орж, апп тус бүрээр зөвшөөрлийг (App permissions) шалга.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

	Гар утасныхаа Settings -> Apps дарааллаар орно. /Android/		Зөвшөөрлийг тохируулахыг хүссэн app руу ороод Permissions цэсийг сонгоно. /Зурагт Facebook ийг сонгосон байна./		Allowed: Таны хандах зөвшөөрөл өгсөн app Not allowed: Таны хандах зөвшөөрөл өгөөгүй. Зурагт байрлах жишээн дээр камер, байрлал, зураг бичлэгт хандах зөвшөөрөл өгсөн байна. Календарь, Утсаар ярьсан түүх зэрэгт хандах эрхийг өгөөгүй байна.
---	--	---	--	---	--

3) Бие даан суралцах

1. Google chrome – оос өөр хөтөч дээр cookie (күүки) болон хандалтын түүхээ устгаарай. Мөн тухайн хөтөч дээр нууц горимоор хандана уу.
2. Гар утсандаа суулгасан аппликэйшны зөвшөөрлийн тохиргоонуудыг шалгах.

СЭДЭВ 4: ЦАХИМ ОРЧИНД УЧИРЧ БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЭЛЭЭС
ХАМГААЛАХ АРГУУД (1 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах сурвалж эх
Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс өөрийгөө болон бусдыг хамгаалж чаддаг болно.	- Цахим халдлага, түүний төрлийг мэдэх; - Цахим халдлагаас урьдчилан сэргийлэх, мэдээллийн аюулгүй байдлаа хамгаалах аргуудыг хэрэглэж сурах; - Нийтийн WiFi-г аюулгүйгээр хэрэглэж, эрсдэлээс зайлсхийдэг болох;	Google, Microsoft-ийн аюулгүй байдлын тухай богино танилцуулга

1) Багшид өгөх зөвлөмж

- Хамгийн чухал, өдөр тутамд тохиолддог эрсдэлүүд болон түүнийг сэргийлэх практик аргуудыг тайлбарлах
- Суралцагчдад өөрийн хариуцлагыг ойлгуулах

2) Үндсэн мэдээлэл

Сэдэлжүүлэх асуулт: Та сүүлийн долоо хоногийн хугацаанд ямар нэгэн холбоосны эх сурвалжийг шалгаж үзэлгүйгээр дарсан тохиолдол бий юу?

Цахим халдлага, түүний түгээмэл төрлүүд

Цахим халдлага гэдэг нь хувь хүн, байгууллагын компьютер, сүлжээ, системд нэвтэрч, мэдээллийг хулгайлах, өөрчлөх, устгах, үйл ажиллагааг нь тасалдуулах зорилготой, хортой үйлдлүүдийг хэлнэ.

Цахим халдлагын үндсэн төрлүүд

Халдлагын төрөл	Тайлбар	Яаж халддаг вэ?
Фишинг (Phishing)	Халдагч нь итгэлтэй эх сурвалж (банк, том компани, үйлчилгээний байгууллага) мэтээр хувиран, цахим шуудан, мессенжер эсвэл мессежээр дамжуулан хувийн нууц мэдээлэл (нууц үг, картын дугаар) авахыг оролдох.	Хуурамч веб сайтын линкээр орохыг уриалсан хуурамч цахим шуудан илгээх.
Малвэйр (Malware)	Компьютер эсвэл системд хортой программ хангамж суулгах. (Вирус, трожан, тагнуулын программ/Spyware, Ransomware г.м.)	Сэжигтэй файл татах, алдаатай веб сайт руу нэвтрэх эсвэл зөөврийн дискээр дамжуулах.
Үйлчилгээг тасалдуулах халдлага (DoS/DDoS)	Систем эсвэл сүлжээний нөөцийг хэт их ачаалуулж, хууль ёсны хэрэглэгчдэд үйлчилгээ үзүүлэх боломжийг хаах.	Маш олон тооны хүсэлтийг нэгэн зэрэг сервер рүү илгээж, түүнийг ажиллагаагүй болгох.
Рансомвэйр (Ransomware)	Малвэйрийн нэг төрөл бөгөөд хэрэглэгчийн файлыг эсвэл системийг бүхэлд нь түгжээд, түгжээг тайлахын тулд золиос (ихэвчлэн крипто валютаар) нэхэмжлэх.	Фишинг цахим шуудан эсвэл сул хамгаалалттай сүлжээгээр нэвтэрч орж ирэх.
Үг таах халдлага	Халдагч нь маш олон боломжит нууц үг, үг хослолыг автомат программаар хурдан туршиж үзэн, системд нэвтрэх.	Ялангуяа сул, богино нууц үгтэй хэрэглэгчдийн аккаунт

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

(Brute-Force Attack)	руу нэвтрэхэд ашигладаг.
----------------------	--------------------------

2. Халдлагын нарийвчилсан төрлүүд

- **Trojan horse:** Хэрэгтэй, ашигтай программ мэт харагдах боловч ар талдаа хортой үйлдэл (жишээлбэл, нууц үг хулгайлах) гүйцэтгэдэг программ.
- **Сүлжээний тагнуул (Man-in-the-Middle - MITM):** Халдагч нь хоёр талын (жишээ нь, хэрэглэгч болон веб сайт) хоорондох харилцааг нууцаар сонсож, мэдээллийг хулгайлах, эсвэл өөрчлөх. Энэ нь ихэвчлэн нийтийн Wi-Fi сүлжээ ашиглаж байх үед тохиолддог.
- **SQL Injection:** Веб сайтын өгөгдлийн санд нэвтрэх, мэдээлэл хулгайлах зорилгоор хортой SQL кодыг вэбсайтын хайлтын талбар эсвэл маягтаар дамжуулан оруулах. Энэ нь вэбсайтын программчлалын алдааг ашигладаг.
- **Zero-Day Exploit:** Тухайн программ хангамжийн үйлдвэрлэгч эсвэл хэрэглэгчдэд мэдэгдээгүй байгаа хамгаалалтын цоорхойг ашиглан хийгдэх халдлага.

Цахим халдлагаас урьдчилан сэргийлэх, мэдээллээ хамгаалах

Цахим халдлагаас өөрийгөө болон мэдээллээ хамгаалах нь зөвхөн техник хангамжаас гадна, хэрэглэгчийн зөв дадал, зуршлаас ихээхэн хамаарна. Хамгаалахдаа дараах алхмуудыг гүйцэтгэнэ.

1. Нууц үг ба нэвтрэх аргуудаа хамгаалах

Алхам	Яагаад чухал вэ?	Практик хэрэгжүүлэлт
Хүчтэй нууц үг үүсгэх	Сул нууц үг (жишээ нь: \$123456\$, \$password\$, өөрийн нэр) нь "Үг таах халдлага"-д хамгийн хялбар өртдөг.	Урт байх (8-аас дээш тэмдэгт): Урт байх тусмаа аюулгүй. * Холимог байх: Том үсэг (\$A\$), жижиг үсэг (\$a\$), тоо (\$1\$), тусгай тэмдэгт (\$!#\$%&'()*~+-_`= {}[\]^;:,./?<>@!\$) хослуулах. * Хоорондоо холбоогүй байх: Хувийн мэдээлэл (төрсөн он сар, гэрийн хаяг) оруулахгүй байх.
Давхар шатлалт хамгаалалт (2FA/MFA)	Нууц үг алдагдсан ч халдагчийг системд нэвтрүүлэхгүй байх нэмэлт хамгаалалт.	Банк, цахим шуудан, сошиал медиа зэрэг бүх чухал аккаунтдаа 2FA-г идэвхжүүлэх. (Ихэвчлэн утсанд ирэх нэг удаагийн код эсвэл Authenticator app ашиглах).
Нууц үгийг удирдах (password manager)	Маш олон хүчтэй, өөр өөр нууц үгийг цээжлэх боломжгүй тул энэ хэрэгсэл тусална.	\$LastPass\$, \$1Password\$, \$Google\$ \$Password\$ \$Manager\$ зэрэг нэр хүндтэй программуудыг ашиглаж, бүх нууц үгээ шифрлэн хадгалах.

2. Сүлжээний аюулгүй байдал

Алхам	Яагаад чухал вэ?	Практик хэрэгжүүлэлт
Нийтийн Wi-Fi-г хянамгай ашиглах	Нийтийн Wi-Fi нь "Man-in-the-Middle" халдлагад өртөмтгий бөгөөд таны илгээж буй мэдээллийг хэн нэгэн чагнаж болно.	Нууц мэдээлэл оруулахгүй: Банкны гүйлгээ, хувийн и-мэйл шалгах, нууц үг солих зэрэг үйлдлийг хийхгүй байх. * VPN ашиглах: Хэрэв зайлшгүй бол VPN (Virtual Private Network) ашиглаж, мэдээллээ шифрлэх.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

Firewall-ийг идэвхтэй байлгах	Галт хана (Firewall) нь таны компьютер руу нэвтрэх зөвшөөрөлгүй оролдлогуудыг блоколдог.	Компьютерын үйлдлийн системийн (Windows Defender Firewall эсвэл macOS-ийн Firewall) тохиргоог шалгаж, идэвхтэй байлгах.
-------------------------------	--	---

3. Программ хангамж ба төхөөрөмжийн хамгаалалт

Алхам	Яагаад чухал вэ?	Практик хэрэгжүүлэлт
Программаа шинэчлэх (Update)	Программ хангамж (үйлдлийн систем, аппликэйшн) доторх алдаа, цоорхойгоор халдагчид нэвтэрдэг. Шинэчлэлт нь эдгээр цоорхойг нөхдөг.	Автомат шинэчлэлтийг идэвхжүүлэх. Гар утас болон компьютерын үйлдлийн систем, веб хөтөч (\$Chrome\$, \$Firefox\$) болон бусад аппликейшнийг тогтмол шинэчлэх.
Антивирус/Аюулгүй байдлын программ	Малвэйр (вирус, Trojan horse, рансомвэйр) таних, блоклох.	Нэр хүндтэй, лицензтэй антивирус программ (Kaspersky, Norton, Bitdefender, эсвэл Windows-ийн доторх Defender) суулгаж, тогтмол сканнердах.
Мэдээллээ нөөцлөх (Backup)	Рансомвэйр халдлагад өртөж, файлууд түгжигдсэн тохиолдолд мэдээллээ алдахгүй байх баталгаа.	Бүх чухал мэдээллээ гаднын хатуу диск эсвэл найдвартай cloud (үүлэн) үйлчилгээнд тогтмол нөөцлөх.

4. Халдлагын дохиог таних (Фишингээс сэргийлэх)

Фишинг халдлага нь хамгийн түгээмэл арга тул үүнээс сэргийлэх чадварыг эзэмших нь чухал.

Аюулын дохио	Халдлагын зорилго	Хэрхэн сэргийлэх вэ?
Яаралтай байдал/Аюул зарлах	"Таны аккаунт хаагдах гэж байна", "Картын хугацаа дууссан" гэх мэтээр яаруулах.	Тухайн байгууллагын албан ёсны вэбсайт руу шууд хаягаар нь орж шалгах, эсвэл утсаар холбогдох. Цахим шуудан дахь линкээр орохгүй байх.
Линкний хаяг буруу байх	Линк нь \$google.com\$ биш \$g00gle.com\$ гэх мэтээр нэг үсэг өөрчлөгдсөн байх.	Линк дээр хулганын сумтайгаа аваачиж (дарж болохгүй!) харахад, доод буланд хаяг нь харагдана. Үндсэн хаяг зөв эсэхийг шалгах.
Хувийн мэдээлэл асуух	Банк/Apple/Google танаас нууц үг, картын дугаарыг цахим шуудангаар хэзээ ч асуухгүй.	Цахим шуудан, мессенжерээр хэзээ ч нууц үг, пин код, картын бүрэн дугаарыг илгээхгүй байх.

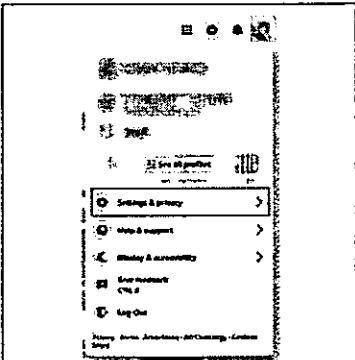
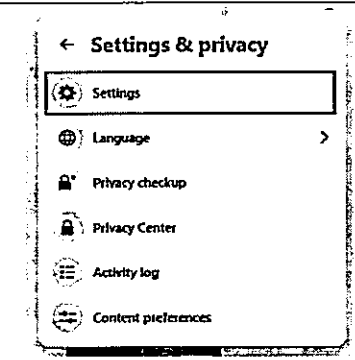
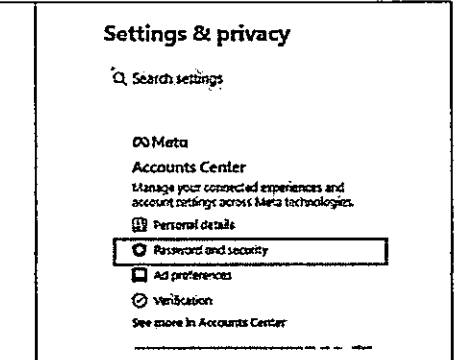
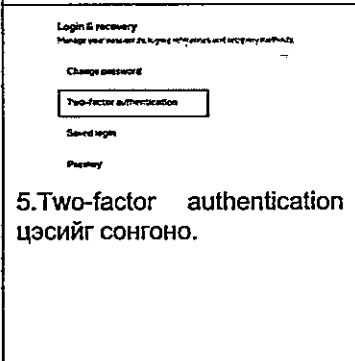
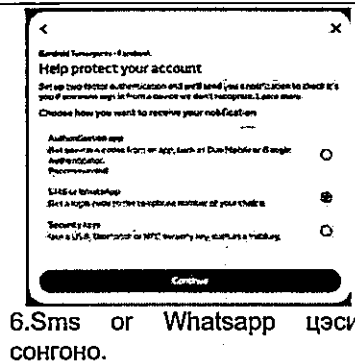
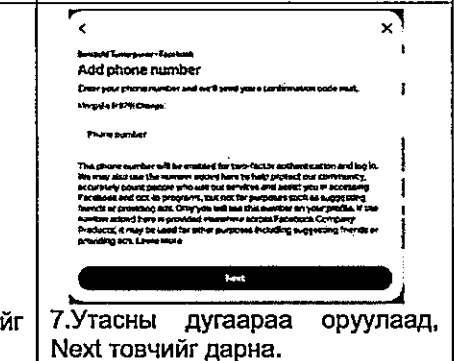
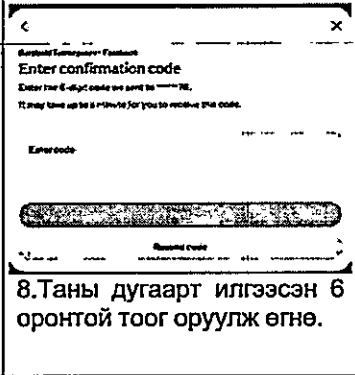
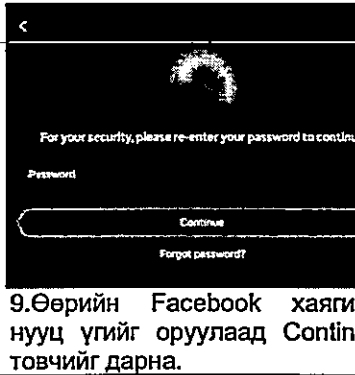
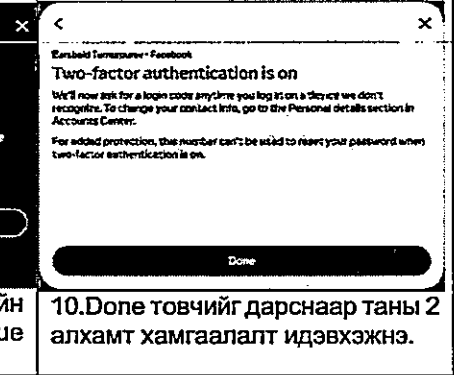
3) Бие даан суралцах

Дадлага ажил 1. Хоёр алхамт нэвтрэлтийг (2FA/MFA) ИДЭВХЖҮҮЛЭХ:

Таныг нэвтрэх нууц үгээ хийсний дараа, таны гар утсанд ирэх нэг удаагийн код, эсвэл (Google Authenticator) апп-аас код нэмж асуудаг. Халдагч таны нууц үгийг мэдсэн ч таны гар утас байхгүй бол нэвтэрч чадахгүй.

Түгээмэл хэрэглэдэг веб сайт болох Facebook.com дээр жишээ авъя.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд

 1. Баруун дээд буланд байрлах өөрийн профайл зурган дээр дарна. 2. Гарч ирсэн цэснээс Settings & privacy цэсийг сонгоно.	 3. Settings цэсийг сонгоно.	 4. Accounts Center талбараас Password and security цэсийг сонгоно.
 5. Two-factor authentication цэсийг сонгоно.	 6. Sms or Whatsapp цэсийг сонгоно.	 7. Утасны дугаараа оруулаад, Next товчийг дарна.
 8. Таны дугаарт илгээсэн 6 оронтой тоог оруулж өгнө.	 9. Өөрийн Facebook хаягийн нууц үгийг оруулаад Continue товчийг дарна.	 10. Done товчийг дарснаар таны 2 алхамт хамгаалалт идэвхэжнэ.

Дадлага ажил 2. Кейстэй ажиллах

Болдоо руу хэн нэгэн утасдаад "*****" банкнаас ярьж байна гэжээ.

Залилагч: Банкны хамгаалалтын системд гаднаас халдлагын шинж чанартай үйлдэл илэрсэн тул таны банкны картыг блоколсон байна. Картын блокинг гаргахын тулд картын дугаар, дуусах хугацаа, CVV кодыг мэдэх хэрэгтэй байна. Хэлээд өгөөрэй.

Болдоо: Өв тийм үү? 2023/**** 9652-****-****-**** (CVV) нь энэ байна.

Залилагч: За одоо таны утсанд код ирнэ. Тэр кодыг хэлээд өгөөрэй.

Болдоо: ***** гэж код ирсэн байна.

Залилагч: Таны картын блокинг гаргасны дараа эргүүлээд холбогдох болноо тээд утсаа тасалжээ.

Хэдхэн минутын дараа түүний дансны үлдэгдэл 0 болсон талаарх мессеж ирсэн бөгөөд Болдоо руу утасдсан хүний талаар харилцагч банкандаа мэдэгдэхэд банкны ажилтан түүнд "Энэ нь нэгэн төрлийн луйвар бөгөөд тан руу утасдан хүн бол банкны ажилтан биш. Тэр хүн таны картын нууц үгийг ашиглан данснаас тань бүх мөнгийг

Асуулт: Болдоод тохиолдсон нөхцөл байдлыг хэрхэн зөв шийдэх вэ?

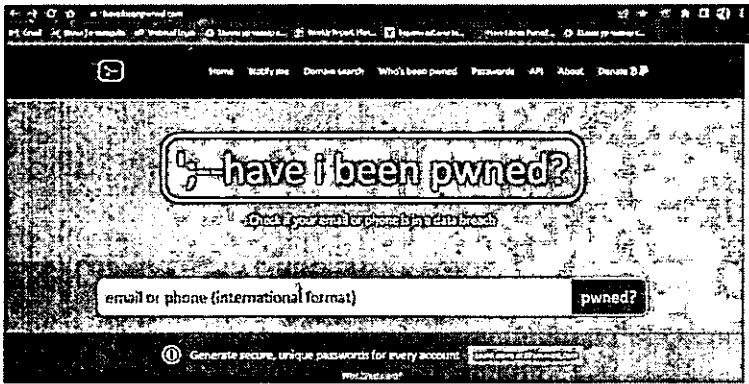
Хариулт: Ямар ч тохиолдолд банк таны картын дугаар, картын дуусах хугацаа зэрэг мэдээллийг асуудаггүй. Түүнчлэн PIN, CVV, пин кодыг хэзээ ч асуухгүй. Хэрэв танаас картын дугаар эсвэл PIN кодыг асууж хүн утасдан л бол нэн даруй харилцагч банкандаа эсвэл цагдаагийн газарт мэдээлээрэй.

Дадлага ажил 3. Таны нууц үгийг хэр хугацаанд тайлах боломжтойг <https://www.passwordmonster.com/> веб сайтаар шалгах боломжтой.

The screenshot shows the PasswordMonster website with the title "How Secure is Your Password?". Below the title, it says "Take the Password Test" and provides a tip: "Tip: Avoid the use of dictionary words or common names, and avoid using any personal information." There is a "Show password" checkbox. A text input field is labeled "Type a password". Below the input field, it says "8 characters containing: 1 lower case 1 upper case 1 number 1 symbol". At the bottom, it says "Time to crack your password: 0 seconds".

Дадлага ажил 4. Таны хувийн мэдээлэл алдагдаж байсан эсэхийг шалгахдаа энэ веб сайтыг <https://haveibeenpwned.com/> ашиглах боломжтой.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд



SSL/TLS Протокол

SSL(Secure Sockets Layer) нь таны төхөөрөмж болон хандаж буй вебсайт хооронд илгээсэн өгөгдлийг шифрлэдэг протокол юм.

TLS(Transport Layer Security) нь SSL ийн дараа гарч ирсэн протокол юм.

Хамгаалалттай үед харагдах байдал	Хамгаалалтгүй үед харагдах байдал

Нийтийн WiFi-г аюулгүйгээр хэрэглэж, эрсдэлээс зайлсхийх

Учирч болзошгүй эрсдэл

1. Хуурамч WiFi: Тухайн нэг WiFi router-тэй адилхан нэртэй хуурамч WiFi үүсгэн таны мэдээлэлд халдах.
2. Халдагч хортой код эсвэл программ суулгах
3. Шифрлэгдээгүй мэдээллийг халдагч дундаас нь хулгайлах

Урьдчилан сэргийлэх:

1. Холбогдохоос өмнө нэрийг сайтар шалгах (жишээ нь: "Free_Wifi_Airport" vs "FreeWifi_Airport")
2. Боломжтой бол нууц үгээр хамгаалагдаагүй Wi-Fi хэрэглэхгүй байх
3. Нууц үг, банкны мэдээлэл зэрэг чухал мэдээлэл илгээхгүй байх
4. "File sharing", "AirDrop" зэрэг автомат холболтыг унтраах
5. HTTPS веб хуудас ашиглах

6. Нийтийн Wi-Fi ашигласны дараа тус Wi-Fi-тай холбоотой мэдээллийг бүрэн устгах

Мэдээллийн аюулгүй байдлын зөвлөмж

- Хувийн болон санхүүгийн мэдээлэл асуусан, лавласан мессежинд хариу өгөхгүй байх. Мессеж явуулсан дугаарыг хянан батлах;
- Нууц үгийн найдвартай давтагдашгүй цорын ганц байдлыг хангах;
- Олон нийтийн сүлжээний сайтуудад нэгдэхээсээ өмнө сайтар шалгаж нягтлах;;
- Хувийн мэдээллээ олон нийтийн сүлжээнд аль болох байрлуулахгүй байх;
- Two factor authentication /2FA/ ашиглах.
- Хувийн мэдээллээ аль болох нууцал
- Нууц үгээ хамгаалж, байнга соль
- Нууц үгээ цаас, дэвтэр дээр битгий бич
- Хамгаалалтын программ суулга
- Интернэтээс хэрэгцээгүй мэдээлэл бүү татаж ав
- Танихгүй хүнтэй facebook найз болж болохгүй

Эцэг эх, асран хамгаалагчид цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангах вэ?

СЭДЭВ 5: ЭЦЭГ ЭХ, АСРАН ХАМГААЛАГЧИД ЦАХИМ ОРЧИНД ХҮҮХДИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХЭРХЭН ХАНГАХ ВЭ? (1 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Хүүхдийн цахим аюулгүй байдлыг хангахын тулд тоног төхөөрөмжийн хамгааллын тохиргоог хийж, хяналтын программ ашиглахын зэрэгцээ, тэдэнд өөрийгөө хамгаалах мэдлэгтэй болно.	- Хүүхдийн аюулгүй байдлыг цахим орчинд хангах, хамгаалах; - Цахим орчинд хүүхдээ хянах программыг сонгон хэрэглэх; - Тоног төхөөрөмж болон программд хүүхэд хамгааллын тохиргоо хийх; - Цахим орчинд өөрийгөө хамгаалах талаар хүүхдэдээ мэдээлэл, зөвлөгөө өгөх;	www.ekids.mn Google SafeSearch e-mongolia

1) Багшид өгөх зөвлөмж

- Хүүхдүүд өөрсдийн цахим орчинд тулгарсан асуудал, эрсдэлээс айхгүйгээр багш болон эцэг эхтэйгээ хуваалцахыг анхааруулах.
- Кибер гэмт хэрэг, шинэ платформ, эрсдэлийн шинэ хэлбэрүүдийн талаарх мэдлэгээ тогтмол шинэчилж байхыг тайлбарлах.

Сэдэлжүүлэх асуулт 1. Чингүүн гэрэл зураг сонирхдог тул өдөр бүр бяцхан дүү, найзууд болон өөрийнхөө зургийг авч фейсбүүктээ байршуулж тайлбар бичдэг байв. Энэ тохиолдолд ямар эрсдэл үүсэх вэ?

Мэдээллээ хуваалцахдаа дараах асуултад хариулна.

- Энэ нийтлэл миний насанд тохирох уу?
- Хэн миний нийтлэлийг харж болох вэ?
- Энэ нийтлэлд бусдын тааламжгүй зураг ороогүй биш биз?
- Би өөрийн байршлаа хэлж байгаа юм биш биз?
- Би нийтлэлдээ ёс бус үг хэллэг ашиглаагүй биз?

Цахим орчинд хүүхэд хамгаалал

Цахим орчин бол хүүхдийн сурч, хөгжих шинэ орон зай боловч олон төрлийн эрсдэл дагуулдаг. Иймд эцэг эх, асран хамгаалагчид урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нь чухал юм.

Цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хангах нь

1. Технологийн хяналт ба хамгаалалтын тохиргоо

Энэ нь хүүхдийн ашиглаж буй программ, төхөөрөмжийн түвшинд хийх хамгийн эхний, чухал алхам юм.

- **Эцэг эхийн хяналтын (parental control) систем:**
 - Үйлдлийн систем: Windows, macOS, Android, iOS зэрэг үйлдлийн системүүд дээр суурилсан Parental Control тохиргоог идэвхжүүлж, хүүхдийн дэлгэц ашиглах цаг, нэвтрэх боломжтой аппликэйшн, веб сайтуудыг хязгаарлах.
 - Интернет үйлчилгээний түвшинд: Гэрийн Wi-Fi болон интернет модем дээр агуулгын шүүлтүүр, аюулгүй хайлт тохиргоог идэвхжүүлэх.
- **Аппликэйшн ба веб сайтын тохиргоо:**

- **YouTube:** YouTube Kids-ийг ашиглах эсвэл ердийн YouTube дээр хязгаарлагдмал горимыг идэвхжүүлэх.
- **Олон нийтийн сүлжээ:** Хүүхдийн насны хязгаарт анхаарч, бүх хаягийн нууцлалын тохиргоог хамгийн хатуу түвшинд тавих.
- **Онлайн тоглоомууд:** Тоглоомын чат, танихгүй хүнтэй харилцах боломжийг хянаж, хувийн мэдээлэл оруулахгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлэх.

- **Нууц үг ба нууцлал:**

- Хүчтэй, найдвартай нууц үг ашиглахыг хэвшүүлж, хувийн мэдээллийг цахим орчинд илгээхгүй байх талаар байнга сануулах.

2. Боловсрол олгох ба нээлттэй харилцаа

Технологийн хамгаалалт хийсэн ч хамгийн сайн хамгаалалт бол мэдлэгтэй хүүхэд юм.

Эрсдэл	Эцэг эхийн үүрэг
Цахим дээрэлхэлт	Хүүхэд цахим орчинд ямар нэгэн доромжлол, дарамт үзвэл эсвэл өөрөө өртвөл ямар ч үед танаас айхгүйгээр хэлж, тусламж хүсэх боломжийг олгох.
Танихгүй хүнтэй харилцах	Танихгүй хүнээс ирсэн найзын хүсэлт, мессежинд хариу өгөх, зураг, видео илгээх нь аюултай болохыг ойлгуулах. Онлайнаар танилцсан хүнтэй ганцаарчлан уулзахгүй байхыг хатуу анхааруулах.
Зохисгүй агуулга	Хортой, хүчирхийлэлтэй, порнографын агуулгатай таарвал шууд хаах эсвэл дэлгэцээс холдохыг зааж өгөх. Ийм тохиолдолд айж, санаа зовохгүйгээр том хүнд хэлэхийг зөвлөх.
Цахим мөнгө, залилан	Эцэг эхийн зөвшөөрөлгүйгээр онлайн худалдан авалт хийхгүй байх, "Үнэгүй шагнал" гэх мэт залилангийн мэдээлэлд хууртахгүй байхыг сануулах.
Дэлгэцийн цаг	Гэр бүлийн хамт дэлгэцийн цагийн тохиролцоо хийх. Хүүхдийн эрүүл мэнд, хичээл сургуульд сөргөөр нөлөөлөхгүй байхаар цагийг зохицуулах.

3. Хууль эрх зүй

Монгол Улсад болон олон улсад хүүхдийн цахим орчин дахь аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр зохицуулалт, ажлууд хийгдэж байна. Хэрэв таны хүүхэд эрсдэлд орсон эсвэл хортой агуулгатай таарсан бол:

- Эцэг эхийн хяналтын программаар мэдээлэх.
- Тухайн сошиал платформ эсвэл веб сайтад шууд report хийх.
- Шаардлагатай бол Цагдаагийн байгууллага, Хүүхэд хамгааллын байгууллагуудад хандаж, хууль ёсны арга хэмжээ авах.

E-KIDS систем гэж юу вэ?

E-KIDS нь E-Mongolia платформд нэгтгэгдсэн, 0–16 насны хүүхдийн аюулгүй байдал, цахим орчны хамгааллыг дэмжих зориулалттай хүүхэд хамгааллын дижитал үйлчилгээ юм. Хүүхэд өөрийн регистрийн дугаараараа E-Mongolia-д нэвтэрч, эцэг эх/асран хамгаалагч QR баталгаажуулалтаар хүүхдээ системд холбодог.

Хэн ашиглах вэ?

- **Хүүхэд (0–16 нас)** – E-Mongolia-гийн “Хүүхдээр нэвтрэх/E-Kids” цонхоор орно.

Эцэг эх, асран хамгаалагчид цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангах вэ?

- **Эцэг эх, асран хамгаалагч** – хүүхдээ системд баталгаажуулж, аюулгүй байдлын мэдээлэл, мэдэгдэл хүлээн авна.

Гол боломжууд

Е-KIDS нь хүүхдийн өдөр тутмын болон яаралтай нөхцөлийн хамгааллыг дараах байдлаар дэмжинэ:

- **Яаралтай тусламж, байршил илгээх:** Хүүхэд аюул, эрсдэл тохиолдсон үед 102 (цагдаа), 103 (түргэн), 108 (хүүхэд хамгаалал) зэрэг шуурхай тусламжийн дугаар руу шууд холбогдож, байршлаа эцэг эхдээ болон холбогдох байгууллагад илгээх боломжтой.
- **Цахим орчны хүүхэд хамгааллын зөвлөгөө, мэдээлэл:** Цахим дээрэлхэлт, зохисгүй контент, залилан, гэмт хэргийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх заавар, зөвлөмж, сургалтын контент багтдаг.
- **Гомдол, мэдээлэл хүргүүлэх суваг:** Хүүхэд цахим гэмт хэрэг, дарамт, гадуурхалтад өртсөн тохиолдолд шууд гомдол, мэдээлэл илгээх технологийн шийдэлтэй.
- **Боловсролын дижитал контент:** ЕБС-ийн 1–12 дугаар ангийн сурах бичиг, сургалтын эх сурвалжууд болон хүүхдэд зориулсан үндэсний контент руу чиглэсэн цэсүүдтэй.

Давуу тал, ач холбогдол

- **Хүүхдийн бодит аюулгүй байдлыг нэмэгдүүлнэ.** Яаралтай үед холбоо барих, байршил илгээх нь эрсдэлийг хурдан бууруулна.
- **Цахим орчны эрсдэлээс сэргийлнэ.** Хүүхдэд чиглэсэн зохисгүй контент, цахим гэмт хэрэг, дээрэлхэлтийн талаарх мэдлэгийг нэмэгдүүлдэг.
- **Үнэгүй, дата шаардахгүй хэрэглээтэй.** Үүрэн холбооны операторууд E-Mongolia болон E-KIDS-д дата төлбөргүй нэвтрэх нөхцөлийг бүрдүүлсэн.
- **Эцэг эх-хүүхдийн холбоог технологиор баталгаажуулна.** Хүүхэд өөрийн дансаар нэвтэрч, эцэг эх баталгаажуулснаар хамгаалалтын “дижитал гүүр” үүсдэг.

Ашиглах ерөнхий алхам

1. Хүүхэд E-Mongolia апп болон веб рүү орж “Хүүхдээр нэвтрэх (E-Kids)” цонхыг сонгоно.
2. Регистрийн дугаараа оруулахад QR код үүснэ.
3. Эцэг эх/асран хамгаалагч өөрийн E-Mongolia хэрэглэгчээр нэвтэрч QR-ийг уншуулан баталгаажуулна.
4. Баталгаажсаны дараа хүүхэд E-KIDS цэсүүдийг ашиглаж эхэлнэ.

Хүлээгдэж буй үр нөлөө

Е-KIDS системийг өргөн ашигласнаар:

- хүүхдийн эсрэг бодит болон цахим орчны гэмт хэргээс урьдчилан сэргийлэх,
- эцэг эхийн хяналт-оролцоог нэмэгдүүлэх,
- хүүхдэд аюулгүй, зөв цахим хэрэглээний дадал хэвшүүлэх,

- төрийн хүүхэд хамгааллын үйлчилгээг хүртээмжтэй болгох зэрэг нийгмийн чухал үр дүн гарна.

Е-KIDS веб сайт гэж юу вэ?

Е-KIDS (ekids.mn) нь Монгол Улсад хүүхдийн цахим орчны хамгааллыг сайжруулах зорилготой үндэсний мэдээлэл, зөвлөгөө, сургалтын нэгдсэн веб платформ юм. Сайт нь хүүхэд, эцэг эх, багш, хувийн хэвшил зэрэг оролцогч талуудад зориулсан мэдлэг, аргачлал, хууль эрх зүйн мэдээллийг нэг дороос авах боломж бүрдүүлдэг.

Зорилтот хэрэглэгчид

Е-KIDS веб сайт нь дараах бүлгүүдэд чиглэсэн тусгай цэс, зөвлөмжтэй:

- **Хүүхэд** – өөрийгөө цахим орчинд хамгаалах мэдлэг, эрсдэлийн талаар ойлголт авах.
- **Эцэг эх/асран хамгаалагч** – хүүхдийн цахим хэрэглээ, хамгааллын талаарх заавар, зөвлөгөө.
- **Багш, боловсролын байгууллага** – сургалт, хүмүүжлийн орчинд ашиглах контент, бодлогын зөвлөмж.
- **Хувийн хэвшил, платформууд** – хүүхдэд ээлтэй, аюулгүй үйлчилгээ хөгжүүлэх аргачлал, шаардлагууд.

Сайтын үндсэн бүтэц, цэсүүд

Е-KIDS веб сайт нь хэрэглэгчдэд ойлгомжтой, сэдэвчилсэн дараах үндсэн цэсүүдтэй:

- **Хууль:** Хүүхдийн эрх, хамгаалал, цахим орчны зохицуулалттай холбоотой хууль, дүрэм, журам, албан баримт бичгүүдийг нэгтгэн хүргэдэг.
- **Мэдээлэл:** Цахим орчны хүүхэд хамгааллын талаарх:
 - мэдээ, судалгаа, зөвлөмж
 - эрсдэлийн төрлүүдийн тайлбар
 - олон нийтэд зориулсан аян, үйл ажиллагааны мэдээлэл зэргийг тогтмол шинэчилж байршуулдаг.
- **Технологи:** Ихээхэн ашиглагддаг платформуудын (Google, Facebook/Instagram, TikTok, X гэх мэт) хүүхдийн аюулгүй тохиргоо, тайлан/гомдол гаргах зам, хамгаалалтын заавар зэрэг практик мэдээллийг өгдөг.
- **Файлын сан:** Хүүхэд хамгааллын контент, гарын авлага, сургалтын материал, постер, зөвлөмж бүхий татаж ашиглах боломжтой нөөцүүдийн сан.
- **Зөрчил мэдээлэх:** Хүүхэд цахим дээрэлхэлт, дарамт, зохисгүй контент, урхидалт зэрэг зөрчилтэй тулгарсан үед шууд мэдээлэх/холбогдох гарц. Сайт дээр 24/7 ажиллах 108 хүүхдийн тусламжийн утас болон цахим шуудан холболт ил байрладаг.

Хамгийн чухал сэдвүүд

Сайт нь хүүхдэд тохиолдож болох цахим эрсдэлийг сэдвээр нь ангилж тайлбарласан байдгаараа онцлог. Үүнд:

- Хүүхдэд хориотой/хортой агуулга
- Цахимаар урхидах (grooming)
- Цахим дээрэлхэлт, дарамт
- Хувийн мэдээлэл алдах, залилан гэх мэт.

Эцэг эх, асран хамгаалагчид цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангах вэ?

Эдгээр сэдэв бүр дээр “яаж таних, юу хийх, хаана хандах” шийдэлтэй зөвлөмжүүд байрладаг.

Сайтын давуу тал

1. **Нэг цэгээс бүх мэдээлэл авах боломж** – хууль, зөвлөгөө, технологийн тохиргоо, материал, мэдээ гээд бүх зүйл төвлөрсөн.
2. **Зорилтот хэрэглэгчээр нь чиглэсэн контент** – хүүхэд, эцэг эх, багш, хувийн хэвшил тус бүрт тохирсон.
3. **Зөрчил мэдээлэх бодит сувагтай** – 108 утас, цахим шуудан, мэдээлэх товчтойгоор хүүхдэд шууд дэмжлэг үзүүлэх боломж.
4. **Технологийн практик заавар** – платформ тус бүрийн хамгаалалтын тохиргоог алхамчилж өгдөг.

E-KIDS веб сайт (ekids.mn) нь Монгол Улсын хүүхдийн цахим аюулгүй байдлыг дэмжих мэдээлэл, сургалт, зөвлөгөө, зохицуулалтын нэгдсэн портал юм. Хүүхэд, гэр бүл, сургууль, нийгэм, технологийн компаниуд хамтдаа хүүхдийг цахим орчинд хамгаалах бодит боломжийг энэ сайт бүрдүүлж байна.

Бие даан гүйцэтгэх

Даалгавар 1. E-KIDS сайтаас эрсдэл таних ба зөвлөмж гаргах

Зорилго: Хүүхдэд учирч болох цахим эрсдэлүүдийг таньж, ekids.mn-ийн зөвлөмжид тулгуурлан гэр бүлийн хүрээнд хэрэгжүүлэх богино төлөвлөгөө гаргах.

Гүйцэтгэх алхам:

1. www.ekids.mn сайтад орж “Хүүхэд”, “Эцэг эх” эсвэл эрсдлийн сэдвүүдийн хэсгээс (жиш. зохисгүй/хориотой агуулга, цахим дээрэлхэлт, урхидалт гэх мэт) дор хаяж 2 төрлийн эрсдэл сонгон уншина.
2. Сонгосон эрсдэл тус бүрийн хувьд:
 - Яаж илэрдэг вэ?
 - Хүүхдэд ямар хор уршигтай вэ?
 - Эцэг, эх юу хийх вэ? гэсэн 3 асуултад сайтаас авсан мэдээллээр товч хариулна.
3. Эцэст нь “Манай гэр бүлд хэрэгжүүлэх 3 дүрэм/зөвлөмж” нэртэй 3 мөрийн богино төлөвлөгөө боловсруулна.

Даалгавар 2: Google SafeSearch-ийг асааж, хэрэгжилтийг шалгах

Зорилго: Google Search-ийн SafeSearch шүүлтүүрийг идэвхжүүлэх, хүүхдийн хайлтын үр дүнд хэрхэн нөлөөлж байгааг туршиж нотлох.

Гүйцэтгэх алхам:

1. Өөрийн ашигладаг төхөөрөмж дээр Google-ээр орж **SafeSearch-ийг ON болгоно**.
 - Хэрэв хүүхдийн Google аккаунт Family Link-ээр хяналттай бол SafeSearch автоматаар асаалттай, цоожлогдсон байдаг.

- Эсвэл Google Search settings → **SafeSearch Filter: "Filter/On"** сонгоно.
- 2. SafeSearch-ийг **асаахаас өмнө** болон **асаасны дараа** ижил 2–3 түлхүүр үгээр (ж. "music video", "celebrity photos" гэх мэт) хайлт хийнэ.
- 3. Хайлтын үр дүнгийн ялгааг:
 - ямар төрлийн контент багассан/хасагдсан,
 - ямар төрлийн үр дүн илүү аюулгүй болсон гэдгийг товч дүгнэнэ.
- 4. **2 screenshot** (асаахаас өмнө/дараа) хавсаргана.

Даалгавар 3: Хүүхдийн төхөөрөмжид хамгаалалтын тохиргооны сонголт хийх

Зорилго: Тоног төхөөрөмж болон апп-д хүүхэд хамгааллын гол тохиргоонуудыг хийх, хяналтын программ ашиглах төлөвлөгөөтэй болох.

Гүйцэтгэх алхам:

1. ekids.mn сайтаас "Технологи" хэсэгт байгаа хүүхэд хамгааллын тохиргоо, платформын аюулгүй хэрэглээний зөвлөмжөөс уншиж өөрийн төхөөрөмжид хэрэгжүүлэх тохиргоонуудыг сонгоно.
2. Дараах **сонголтыг бөглөнө** (тийм/үгүй + тайлбар):
 - ☐ Google SafeSearch асаасан
 - ☐ YouTube Restricted Mode асаасан
 - ☐ Chrome/Browser-ийн "Block explicit sites" эсвэл аюулгүй тохиргоо хийсэн
 - ☐ Дэлгэц ашиглалтын хугацааны хязгаар (Screen time) тохируулсан
 - ☐ Апп суулгалтын зөвшөөрөл/насны хязгаарлалт тохируулсан
 - ☐ Хяналтын программ (ж. **Google Family Link**) суулгах/ашиглах төлөвлөгөө гаргасан.
3. "Манай хүүхдэд тохирох хяналтын 1 программ" сонгож:
 - ☐ Ямар боломжтой вэ?
 - ☐ Ямар үед хэрэглэх вэ?
 - ☐ Ямар эрсдэлийг бууруулах вэ? гэдгийг 5–6 өгүүлбэрээр тайлбарлана.

ГУРАВ. ҮНЭЛГЭЭ

Суралцагчийн мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг сургалтын явц болон төгсгөлд цогцоор нь үнэлнэ. Үнэлгээ нь модулийн зорилт, суралцах агуулгатай нийцсэн байх бөгөөд суралцагч тухайн түвшинд хүрсэн эсэхийг тогтооно. Үүнд:

- **Мэдлэг:** Суралцагч нь мэдээллийн аюулгүй байдлын суурь ойлголтууд (нууцлал, бүрэн бүтэн байдал, хүртээмжтэй байдал), цахим орчин дахь эрсдэл, халдлагын төрлүүд, хувийн мэдээлэл, цахим ул мөрийн талаарх нэр томьёо, ойлголтыг зөв тайлбарлаж буй байдал.
- **Чадвар:** Холбогдох хуулийг бие даан хайж олох, ашиглах; олон нийтийн сүлжээ (жиш. Facebook) дээр хувийн мэдээллийн тохиргоо, нууцлалын хамгаалалтыг зөв хийх; 2FA/MFA зэрэг хамгаалалтын аргуудыг идэвхжүүлэх; цахим ул мөрөө бууруулах, хөтчийн түүх/күүки цэвэрлэх, зөвшөөрлийн тохиргоо хийх зэрэг даалгаврыг зөв дарааллаар гүйцэтгэж буй байдал; кейс болон дадлага ажлын даалгаврыг бүрэн, зөв гүйцэтгэж буй байдал.
- **Хандлага:** Суралцагч нь цахим орчинд үүсэж болох эрсдэл, асуудалд ухамсартай, хариуцлагатай хандаж буй эсэх, хувийн болон бусдын мэдээллийг хамгаалах хэрэгцээ, ач холбогдлыг ойлгон мөрдөж буй байдал.

Суралцсан агуулга	Үнэлгээний шалгуур	Хүрэх түвшин		
		Сайн	Дунд	Тааруу
Мэдээллийн аюулгүй байдал гэж юу вэ?	Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, хамгаалахтай холбоотой аль нэг хуулийг олох	Legalinfo.mn сайтыг бие даан ашиглаж, мэдээллийн аюулгүй байдлын талаарх аль нэг хуулийг зөв хайж олсон.	Legalinfo.mn сайтыг ашиглахдаа багшаас чиглэл, авсны дараа, мэдээллийн аюулгүй байдлын талаарх аль нэг хуулийг зөв хайж олсон.	Legalinfo.mn сайтыг бие даан ашиглаж чадахгүй, багшийн зааврын дагуу мэдээллийн аюулгүй байдлын талаарх аль нэг хуулийг зөв хайж олсон.
Цахим орчинд хувийн мэдээлэл, аюулгүй байдлаа хамгаалах нь	Иргэн нээлттэй мэдээлэл авах бол хүсэлтийг ямар хэлбэрээр гаргаж болох вэ? /Нийтийн мэдээллийн ил тод байдлын тухай хууль ашиглана/	legalinfo.mn сайтаас бие даан холбогдох хууль болон заалтыг олж, хэлбэрүүдийг зөв нэрлэсэн.		
Цахим ул мөр ба түүнийг хамгаалах нь	Нийгмийн сүлжээн дээр хувийн мэдээллээ хамгаалах тохиргоог хийж чадна	Facebook.com дээр өөрийн аккоунтын аюулгүй байдлын тохиргоог бие даан, зөв дарааллаар хийж чаддаг.	Facebook.com дээр өөрийн аккоунтын аюулгүй байдлын тохиргоог багшийн чиглэл, тусламжтайгаар зөв хийсэн.	Facebook.com дээр өөрийн аккоунтын аюулгүй байдлын тохиргоог багшийн чиглэл, тусламжтай ч дутуу хийсэн.

Цахим орчинд учирч болзошгүй эрсдэлээс хамгаалах аргууд				
Эцэг эх, асран хамгаалагчид цахим орчинд хүүхдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангах вэ?				

Үнэлэх арга

Дараах үнэлэх аргуудыг хослуулан хэрэглэнэ. Үүнд:

- **Өөрийн үнэлгээ ба багшийн үнэлгээ:** Суралцагч өөрийн суралцах явц, хийсэн дадлага, даалгавар, ойлголтын түвшинг өөрөө үнэлэх бөгөөд багш тухайн үнэлгээг баталгаажуулж, чиглүүлэг өгнө.
- **Ахицын үнэлгээ:** Суралцагч бүрийн гарааны түвшин өөр байгааг харгалзан сургалтын явц дахь ахиц дэвшил, идэвх оролцоо, ойлголтын сайжралтыг үнэлнэ.
- **Даалгаврын гүйцэтгэл:** Суралцагчийн гүйцэтгэсэн бодит даалгавар, дадлага ажил, кейсийн шийдэл, тохиргооны үр дүнг үнэлгээний үндсэн хэрэгсэл болгоно. Тухайн бүтээл/шийдэл нь зөв арга техникээр хийгдсэн эсэхийг шалгана.
- **Ил тод байдал:** Үнэлгээ нь шударга, бодитой, ил тод байх зарчмыг мөрдөнө. Үнэлгээний шалгуур, арга, түвшний тайлбарыг сургалтын эхэнд суралцагчдад урьдчилан танилцуулж, үнэлгээний явцыг нээлттэй хэрэгжүүлнэ.



БОЛОВСРОЛЫН СУДАЛГААНЫ
ҮНДЭСНИЙ ХҮРЭЭЛЭН

ЦАХИМ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

(Насан туршдаа суралцахуйн төвийн
сургагч багшид зориулав)

УЛААНБААТАР ХОТ
2025 он

ГАРЧИГ

НЭГ. ТАНИЛЦУУЛГА	3-4
Зорилт	
Суралцахуйн өмнөх залгамж холбоо	
Агуулгын хүрээ	
Түлхүүр нэр томьёо	
ХОЁР. АГУУЛГА	5-31
Цахим үйлчилгээ	
Цахим болон тоон гарын үсэг	
Төрийн цахим үйлчилгээ	
Интернэт банкны үйлчилгээ	
Онлайн худалдаа	
ГУРАВ. ҮНЭЛГЭЭ	13
Дадлага ажлын үнэлгээ	

НЭГ. ТАНИЛЦУУЛГА

Цахим үйлчилгээ” модуль нь “Цахим үйлчилгээ”, “Цахим ба тоон гарын үсэг”, “Төрийн цахим үйлчилгээ”, “Интернэт банкны үйлчилгээ”, “Онлайн худалдаа” гэсэн 5 бүлэгтэй. Насанд хүрэгчид өөрт хэрэгцээтэй сэдвийг багшийг даган сурах, алхам дарааллын дагуу гүйцэтгэж бие даан сурах боломжтой багш төвт бус суралцагч төвт модуль юм.

“Цахим үйлчилгээ” модулийг сурснаар төрийн веб хуудас болон аппликэйш ашиглаж цахимаар үйлчилгээ авах, интернэт банкаар гүйлгээ хийх, төлбөр төлөх, санхүүгийн үйлчилгээний программыг аюулгүй ашиглах, онлайн худалдааны албан ёсны хуудас, аппликэйшныг хуурамч хаягаас ялгах, онлайнаар худалдан авалт хийх, өөрийн эрхэлж буй аж ахуй, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээгээ танилцуулах хуудас хийх зэргээр өөрт хэрэгцээтэй асуудлыг аюулгүй шийдвэрлэх чадвартай болно.

Ингэснээр насан туршдаа суралцахуйн төвүүдээр дамжуулан үндэсний хэмжээнд насанд хүрэгчдийн цахим үйлчилгээг аюулгүй авах мэдлэг чадвар дээшлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.

Зорилт

Цахим үйлчилгээ нь бодит, биет үйлчилгээнээс давуу болохыг таних, эрсдэлтэй талуудыг тооцоолон, урьдчилан сэргийлэх, амьдрал ахуйдаа хэрэгцээтэй төрийн болон санхүү, худалдааны цахим үйлчилгээгээр аюулгүй үйлчлүүлэх, эрхэлдэг аж ахуй, үйлчилгээндээ цахим технологи нэвтрүүлэх энгийн чадваруудыг эзэмшинэ.

Суралцахуйн өмнөх залгамж холбоо

- Гар утас, таблет дээр App Store, Play Store-оос аппликэйшн татаж суулгах
- Интернет хөтөч дээр Google хайлт хийх, хайж олсон мэдээллийнхээ линкээр нэвтэрч орох
- Гар утас, таблет дээр QR код уншуулах, линкээр нэвтэрч орох

Агуулгын хүрээ

Бүлгийн нэр	Суралцах агуулга	Суралцахуйн зорилт
Цахим үйлчилгээ /1 цаг/	Вэб суурьтай цахим үйлчилгээ	3.1.1.а Цахим үйлчилгээ, түүний төрлийг вэб сайт, апп-т тулгуурлан ижил болон ялгаатай талыг харьцуулах;
	Апп суурьтай цахим үйлчилгээ	3.1.1.б Өөрт хэрэгцээт цахим үйлчилгээг сонгон үйлчилгээ авах;
Цахим болон тоон гарын үсэг /1 цаг/	Цахим гарын үсэг	3.1.1.в. Үйлчилгээний гэрээ байгуулах, хариуцлагыг судлах, эрсдэлийг тооцоолох, урьдчилан сэргийлэх;
	Тоон гарын үсэг авах хэрэглэх	3.2.1.а. Цахим гарын үсэг болон түүгээр авах үйлчилгээ, ач холбогдол, “Цахим гарын үсгийн тухай” хуулийн зарим зүйл заалтыг тайлбарлах;
Төрийн цахим үйлчилгээ /1 цаг/	Төрийн цахим үйлчилгээ	3.2.1.б. Гар утасны цахим гарын үсэг авах, хэрэглэх үйлдлийн дарааллыг бүдүүвчлэх, бусдад санал болгох;
		3.2.1.в. Төрийн үйлчилгээний системд тоон гарын үсгээр хандахыг бусдад санал болгох, жишээгээр үзүүлэн таниулах, зөвлөн туслах;
Төрийн цахим үйлчилгээ /1 цаг/	Төрийн цахим үйлчилгээ	3.3.1.а. Цахим хэлбэрээр авдаг төрийн үйлчилгээг мэдэх, ашиглах;
		3.3.1.б. Төрийн үйлчилгээний веб, программыг хайж олох, өөрийн хэрэглээнд тохиромжтойг хэрэглэх;

		3.3.1.в. E-Mongolia системээс төрийн үйлчилгээг ашиглах, санал болгох;
Банк, санхүүгийн цахим үйлчилгээ /1 цаг/	Интернэт банкны үйлчилгээ	3.4.1.а. Санхүүгийн үйлчилгээний программыг аюулгүй ашиглах; 3.4.1.б. Цахим банкны программ ашиглан дансны жагсаалт, гүйлгээний хуулгаа харах, гүйлгээ хийх, тохиргоо хийх; 3.4.1.в. Цахим банкны программ ашиглан цахилгаан, байр, утасны төлбөрөө хийх, үйлчилгээ авах; 3.4.1.г. Санхүүгийн үйлчилгээний программ ашиглан зээл авах боломжийг судлах, тухайн үйлчилгээг авах;
Онлайн худалдаа /3 цаг/	Онлайнаар худалдан авалт хийх	3.5.1.а. Онлайн худалдааны цахим хуудас, программ ашиглах, аюулгүй худалдан авалт хийх; 3.5.1.б. Онлайн худалдааны найдвартай байдлыг шалган нягтлах, ашиглах; 3.5.1.в. Онлайнаар худалдан авалт хийхэд анхаарах асуудал, эрсдэлийг тодорхойлох, урьдчилан сэргийлэх.
	Онлайн худалдаа, үйлчилгээгээ танилцуулах блог үүсгэх	3.5.2.а. Өөрийн эрхлэх аж ахуй, үйлчилгээндээ цахим үйлчилгээ, худалдаа эрхлэхэд шаардлагатай төлөвлөлт гаргах, 3.5.2.б. FB ба Google Blog, Sites цахим хэрэгслүүдийг үүсгэх арга замуудыг тоочих, тэдгээрийг хэрэглэхэд гарч болох эрсдэлүүдээс урьчилан сэргийлэх. 3.5.2.в. FB ба Google Blog, Sites зэрэг дээр бүтээгдэхүүн үйлчилгээгээ танилцуулах хуудас хийх.

Түлхүүр нэр томьёо

Вэб хуудас, вэб сайт нь вэб суурьтай http болон https протокол (дүрэм)-уудаар дамжиж вэб хөтөч дээр мэдээлэлтэй холбогдохоор бэлтгэсэн цахим хуудас

Цахим гарын үсэг нь цахим үйлчилгээнд бүртгүүлэх, үйлчилгээ авах зэрэгт хэрэглэгчээс авах зөвшөөрлийг батлах үйлдэл, дүрсжүүлсэн батламж

Тоон гарын үсэг нь хувийн цахим түлхүүр ба төхөөрөмж ашиглан мэдээллийг шифрлэж хувиргалтад оруулж үүсгэсэн, цахим гэрчилгээгээр баталгаажиж, нийтийн түлхүүрээр тайлагдан таних, шалгах боломжтой, цаг хугацаа, дахин зурах зэрэгт бүртгэгдэн хянах байгууллагын сервер дээр хадгалагдаж байдаг, баталгааны тэмдэг болж цахим албан бичигт буудаг баталгаа

Онлайн гэдэг нь нээлтэй шугам эсвэл холбогдсон шугам гэх утгатай үг бөгөөд интернетээр дамжуулан холбогдож, сургалт, бизнес, үйлчилгээний бүхий л үйл ажиллагааг сүлжээний орчиндоо гүйцэтгэхийг олгодог болсон. Үүнийг манайд цахим гэх үгээр орчуулан хэрэглэдэг, энэ нь электрон буюу е гэж тэмдэглэх нэршилтэй харгалздаг юм.

ХОЁР. АГУУЛГА

БҮЛЭГ: ЦАХИМ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

СЭДЭВ : ЦАХИМ ҮЙЛЧИЛГЭЭ (1 цар)

№	Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
1	Вэб хуудсаар дамжуулан хөтөч программ хангамж дээр ажиллаж цахим үйлчилгээг авч чаддаг болно.	1. Вэб суурьтай цахим үйлчилгээнд хөтөч (browser) гэх программ хангамжаар нэвтэрч орох аргыг туршиж үзэх 2. Google хайлт ашиглан өөрт хэрэгцээтэй цахим үйлчилгээг хайж олон нэвтэрч орох дадлага хийх	- medle.mn - https://phet.colorado.edu/mn - https://kimo.mnql.net - Монгол бичигт хөрвүүлэгч - https://spellcheck.gov.mn/ - үсгийн дүрмийн алдаа шалгагч - https://spellcheck.mn/ - Болор дуран үсгийн дүрмийн алдаа шалгагч - https://github.com/copilot - хиймэл оюун ухааны үйлчилгээ - https://mongoltoli.mn/ - https://toli.gov.mn/ - https://bolor-toli.com/ - https://www.zangia.mn/
2	Аппликэйшн татаж суулган цахим үйлчилгээг авч чаддаг болно	1. Өөрийн хэрэглэдэг ухаалаг төхөөрөмжөөс аппликэйшн татаж суулгахын өмнө эрсдэлээс сэргийлэх аргатай танилцах 2. Өөрийн хэрэглэдэг ухаалаг төхөөрөмжөөс хэрэгцээтэй аппликэйшнээ татаж суулган, нэвтэрч орж үйлчилгээ авах	- https://chromewebstore.google.com - https://www.apple.com/app-store/ - https://qogo.mn/r/xdk1g - https://forum.mn/uploads/users/3093/files/Cyber%20security%20ppts.pdf - https://cdn.esis.edu.mn/cover/10/10_medeelliin_technology.pdf

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

1. Багш сургалтын агуулгаас аль агуулгыг нь дагуулан сургах, аль үйл ажиллагааг дадлага ажлаар гүйцэтгүүлэхийг сонгоно.
2. Суралцагч цахим үйлчилгээнд бүртгүүлэн, нэвтэрч ороходоо өөрийн нэвтрэх эрхээ бусдад шилжүүлэхгүй байхыг багш суралцагчдад анхааруулна. Учир нь хүмүүс таны нэвтрэх эрхээр хэзээ ч нэвтэрч орж танд эрсдэл үүсгэж болох юм.. Хэрвээ та нэвтрэх эрхээ бусдад өгсөн л бол нууц үгээ заавал солих хэрэгтэй.
3. Суралцагч нэг бүрийн хэрэгцээ ялгаатай учраас багш судалж буй сэдвийн агуулгын хүрээнд гүйцэтгэх дадлага ажлыг суралцагч өөрөө сонгох боломжийг олгоно
4. Сэдвийг судалсны дараа 33 дугаар хуудаст байгаа үнэлгээний шалгуураар багш суралцагчдын ахицыг үнэлнэ.

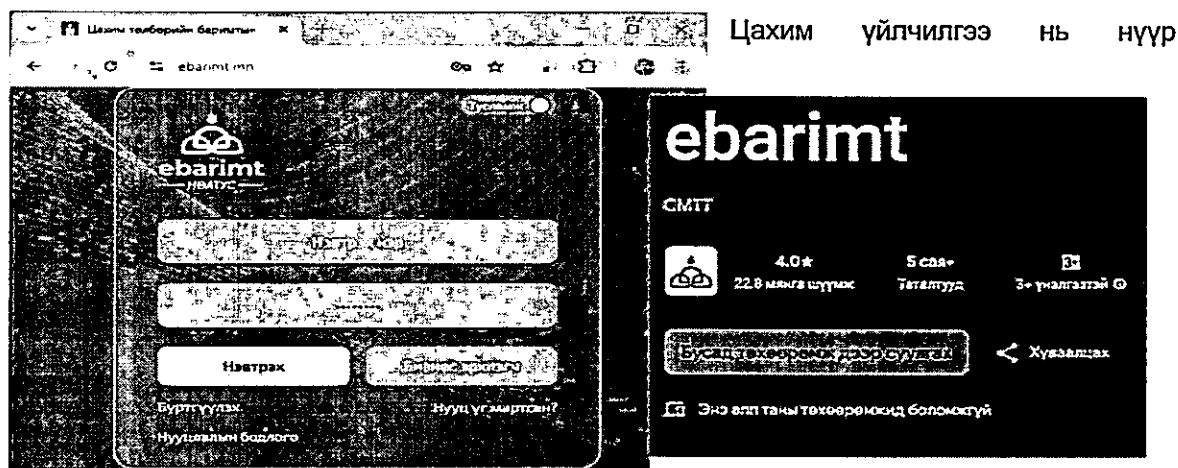
БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА

Вэб суурьтай цахим үйлчилгээ

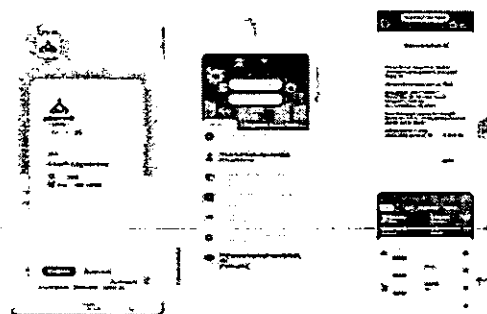
ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Вэб суурьтай цахим үйлчилгээнд хөтөч (browser) гэх программ

хангамжаар нэвтэрч орох аргыг туршицаая.

АЛХАМ 1. Веб суурьтай цахим үйлчилгээг browser (хөтөч хэмээх апп эсвэл программ хангамж)-аар нээж үзнэ. Хөтөч нь address (хаягийн) зурвастай байх бөгөөд уг зурвас дээр вэб хуудасны хаягийг бичиж уг цахим хуудсыг үзнэ. Зураг дахь хаягийн зурвас дотор ebarimt.mn хаягийг бичжээ.



хуудастай байдаг. Нүүр хуудас дээр тус цахим үйлчилгээг хэрхэн авах, системд яаж бүртгүүлэх, нэвтэрч орох зэрэг заавар зөвлөгөөг "Тусламж цэс" дотроо бичсэн байдаг. "Тусламж цэс" дэх зааврыг уншиж, өөрт хэрэгцээтэй үйлчилгээг цахим хэлбэрээр авч болно.



АЛХАМ 2. Доор дурдсан цахим хаягуудаас өөрт хэрэгцээтэйг сонгон вэб хөтчөөр нээж үзээрэй.

- e-mongolia.mn - Төрийн үйлчилгээ, мэдээллүүдийг нэг дорроос авах систем
- medle.mn - Боловсролын үйлчилгээ, мэдээлэл, цахим сурах бичиг, агуулга үзэх нэгдсэн систем
- ebarimt.mn - НӨАТУС
- unegui.mn - Бүх төрлийн салбарын худалдааны зарын сайт
- zangia.mn - Ажил олгогчдын нэгдсэн зарын сайт
- <https://eticket.transdep.mn/> - Автотээврийн үндэсний төвийн онлайн тасалбар борлуулалтын цахим систем гэх мэт

АЛХАМ 3. Цахим үйлчилгээний бодитой биет үйлчилгээнээс давуу болон сул талыг ярилцацгаая.

Апп суурьтай цахим үйлчилгээ

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Өөрийн хэрэглэдэг ухаалаг төхөөрөмжөөс аппликэйшн татаж суулгахын өмнө баталгаатай эсэхийг шинжицгээе.

Цахим үйлчилгээ

Ухаалаг гар утас, таблет зэрэг төхөөрөмжүүдэд зориулж программ хангамж үйлдвэрлэгчид Application (app) бүтээдэг. Тэдгээр апп-уудыг Web Store, App Store, Microsoft Store, Google Play Store зэрэгт байршуулж, борлуулж, түгээж байдаг.

Уг төхөөрөмжүүдэд зориулж хөтчүүдийг бүтээж цахим үйлчилгээг дамжуулж түгээхээс гадна бие даасан апп бүтээгдэхүүнээр дамжуулж мөн үйлчилгээ үзүүлдэг. Жишээ нь: ebarimt апп

Зураг дээрх ebarimt апп нь 4.0 одтой, 5 сая удаа татаж авсан, 3+ үнэлгээтэй зэрэг товч мэдээлэлтэй байна. Энэхүү толгойн мэдээллээс доош дэлгэрэнгүй танилцуулга байдаг.

Аюултай апп суулгахаас сэргийлэх арга:

- Цахим үйлчилгээний апп-ыг татаж авч гар утас, планшетад суулгахдаа хэрэглэж үзсэн хүмүүсийн сэтгэгдэл, үнэлгээ зэргийг унших

- Апп-ыг бүтээсэн технологи, компани, бүтээгдэхүүний бренд тэмдэгтэй танилцах зэргээр албан ёсны апп болохыг шинжиж таньж суулгана.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. *Өөрт хэрэгцээтэй аппликэйшн татаж суулган, нэвтэрч ороод үйлчилгээ аваарай*

БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. *Google хайлт ашиглан өөрт хэрэгцээтэй цахим үйлчилгээг хайж олох, нэвтэрч орох дадлага хийгээрэй. Жишээ нь: Газар өмчлөх эрх шалгах*

БҮЛЭГ: ЦАХИМ БОЛОН ТООН ГАРЫН ҮСЭГ (1 цаг)

№	Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
1	I. Цахим гарын үсгээр авах үйлчилгээ, баталгаа, түүний үйлчлэх хүрээг мэддэг болно.	https://legalinfo.mn/ сайтаас “Цахим гарын үсгийн тухай” хуулийг хайж олоод уншиж, ярилцах	ebatlami.agency.edu.mn
2	II. Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгийн аппликэйшныг гар утсандаа суулгажхэрэглэж чаддаг болно.	Гар утсандаа цахим гарын үсгийн (G-sign) аппликэйшн суулгаж, пин кодоо тохируулах Цахим гарын үсгээр https://egazar.gov.mn хаягаас үйлдлийн дарааллын дагуу гүйцэтгэж үйлчилгээ авах Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгээр (g-sign) зарим төрийн байгууллагын аппликэйшнуудад нэвтрэх Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгээр банкны киоск машинд нэвтрэх	- https://esign.gov.mn/esign-client-program - https://burtgel.gov.mn/g-sign - Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгийн заавар - https://www.youtube.com/watch?v=vws1Ysn5xEI Банкны киоск машинаас тоон гарын үсэг авах заавар
3	III. Төрийн үйлчилгээний системд тоон гарын үсгээр хандах аргыг танин мэддэг болно	Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгээр банкны киоск машинд нэвтрэх үйлчилгээ авах алхам дарааллыг бичих Тоон гарын үсгийг хэрэглэхэд гарч болох эрсдэл ба ашиг тусыг ярилцах	https://tridumkey.mn/ https://www.monpass.mn

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

1. Суралцагч g-sign өөрийн төхөөрөмжиндөө суулгаад, пин кодоо мартаггүй, бусдад алдахаас сэрэмжлүүлнэ.
2. Банкны киоск машин дээр g-sign тоон гарын үсгээр нэвтрэх үйлчилгээ авах дадлагыг банкны ажилтантай хамтарч хийлгэнэ.
3. <https://egazar.gov.mn/> цахим хуудаст нэвтрэх орох дадлага хийхдээ суралцагчийн хүссэн үйлчилгээг авахад нь багш чиглүүлнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. <https://legalinfo.mn/> сайтаас “Цахим гарын үсгийн тухай” хуулийг хайж олоод уншиж, ярилцаарай.

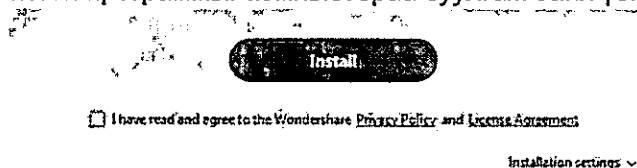
Цахим гарын үсэг

Цахим гарын үсэг гэдэгт:

1. Программ хангамж суулгах үед нууцлалын бодлого, лицензийг зөвшөөрөн зөвийн тэмдэг тавих /идэвхжүүлэх/
2. Цахим албан бичиг, батламж дээрх гарын үсгийг ойлгоно.

Цахим ба тоон гарын үсэг

Программ хангамж суулгах үед нууцлалын бодлого, лицензийн зөвшөөрөлд цахим гарын үсэг зурдаг. Компьютер, гар утас, таблет зэрэгтээ программ хангамж суулгахад уг программ хангамж нь ямар хүрээнд ажилладаг, ямар нөхцөлд хязгаартаа хүрдэг, таны ямар мэдээллүүдийг авч сервертээ илгээж хадгалдаг талаар танд мэдэгдээд, танаас программ хангамж суулгах явцыг үргэлжүүлж болох эсэхийг асууж, зөвшөөрөл хүсдэг. Жишээ болгож нэгэн программыг компьютераа суулгаж байх үеийн явцыг үзүүлжээ.



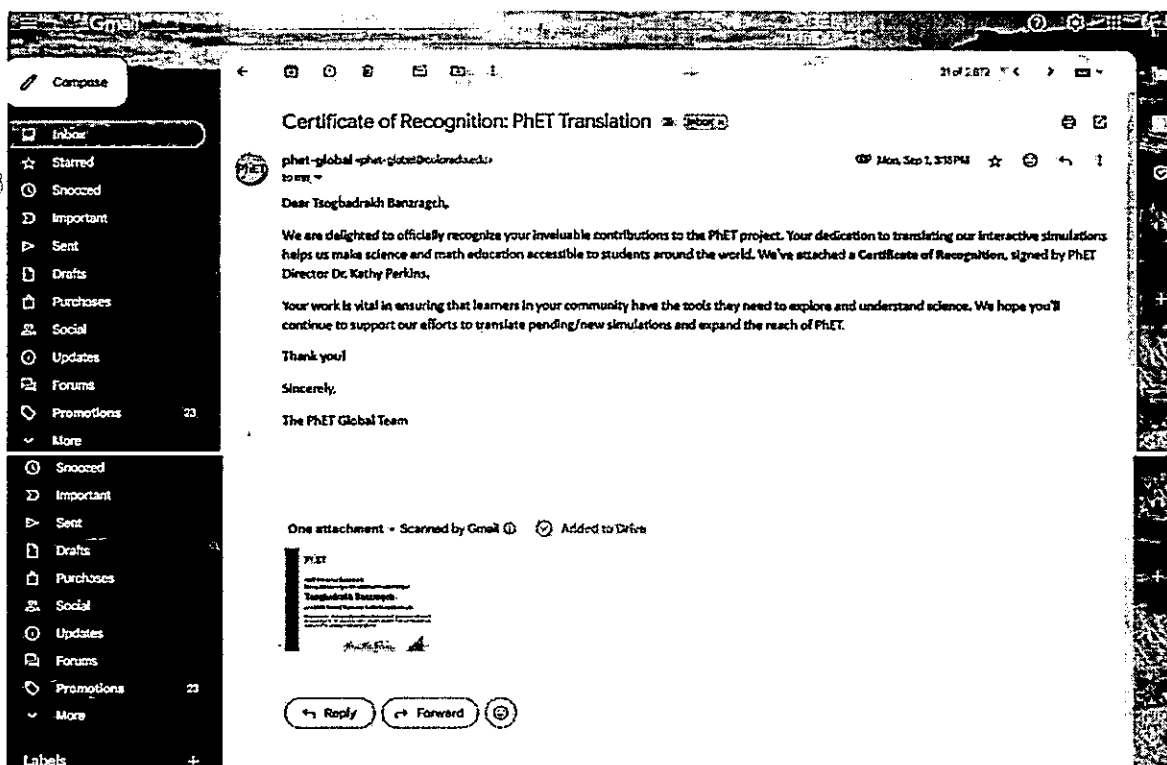
Үүнд: ☒ I have read and agree to the Wondershare Privacy Policy and License Agreement

гэсэн байгаа нь Нууцлалын бодлого ба Лицензийг хүлээн зөвшөөрч байна уу

гээд, таныг цахим гарын үсгээ зурахыг хүсэж байна. Хэрвээ та ☒ дүрс дээр хулганаар дарж чагттай болгож суулгах үйлдлийг үргэлжлүүлбэл, энэхүү программ хангамж үйлдвэрлэгчийн танд санал болгосон гэрээний нөхцлийг хүлээн зөвшөөрч цахим гарын үсгээ зурж байна гэж ойлгоорой.



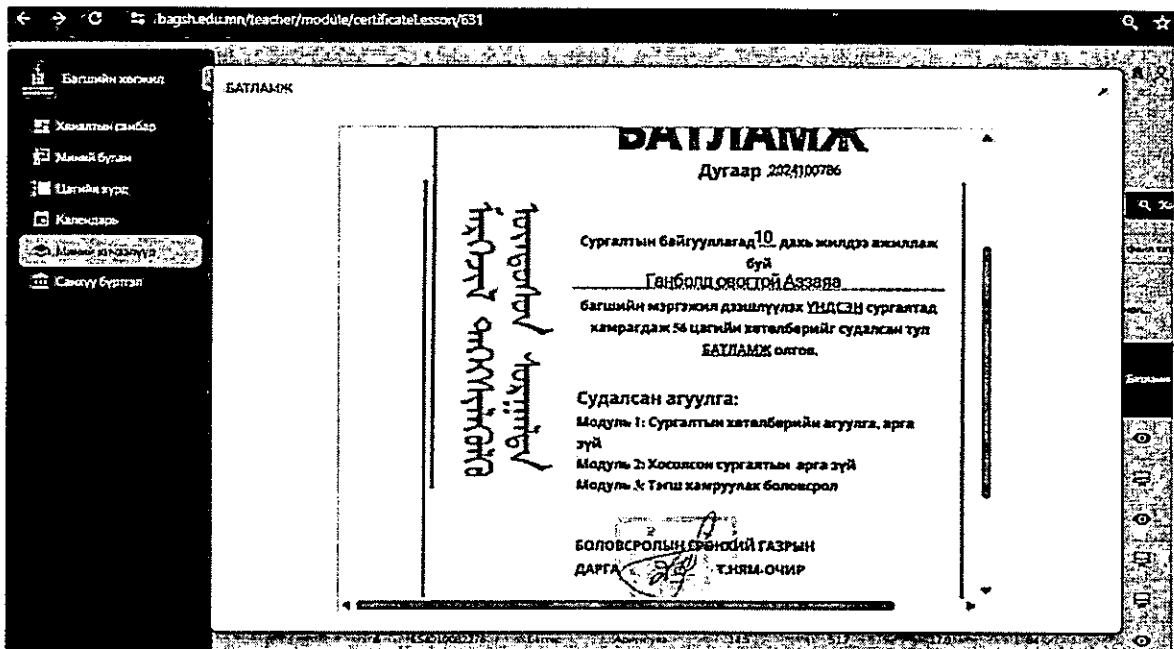
Цахим албан бичиг, цахим батламж дээрх гарын үсэг зурсан нь ямар нэгэн цахим систем дотор байрлах, эсвэл гарын үсэг зурагчийн албаны email хаягаас ирүүлсэн email дотор цахим хувилбар нь байгаа тохиолдолд уг цахим гарын үсгийг баталгаатайд тооцох болно.



Email хаягаар ирсэн цахим батламж нь email дотроо байх нь баталгаа юм.

Хэрвээ та цахим хэлбэрээр илгээж буй гарын үсэг бүхий албан бичиг тань таны илгээсэн email хаяг дотор байгаа нь баталгаа болно. Жишээ нь Боловсролын ерөнхий газрын багшийн хөгжил платформ дотор цахим сургалтад хамрагдаж, тэнцсэн тохиолдолд цахим

Цахим ба тоон гарын үсэг батламж нь байршдаг. Уг системд суралцагч нь сургалтынхаа батламжийг татаж авч, цаасан дээр хэвлэж болох бөгөөд, баталгаа нь тус системд байршиж байгаагаар нотлогдох болно.



Тоон гарын үсэг (G-sign) авах хэрэглэх

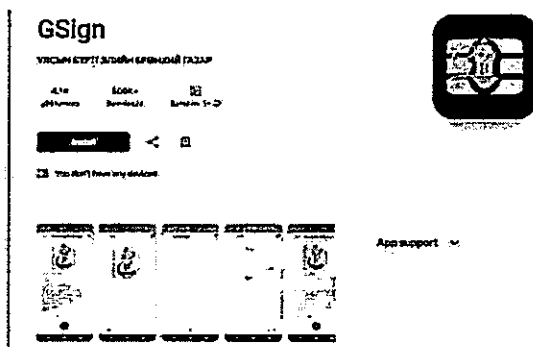
Тоон гарын үсэг нь цахим гарын үсгийн нэг хувилбар юм. Тоон гарын үсгийг баталгаажуулан сертификат олгодог, бүртгэдэг байгууллага байдаг. Тоон гарын үсэг нь баримт бичигт буулгах зориулалтын төхөөрөмж шаарддаг. Иргэний үнэмлэх нь цахим мэдрэгчид зориулсан чип төхөөрөмжтэй байдаг. Үүнийг Улсын бүртгэлийн ерөнхий газарт бүртгэлжүүлж, тоон гарын үсэг олгосон.



БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Цахим гарын үсгээр үйлчилгээ авах дадлага хийцгээе

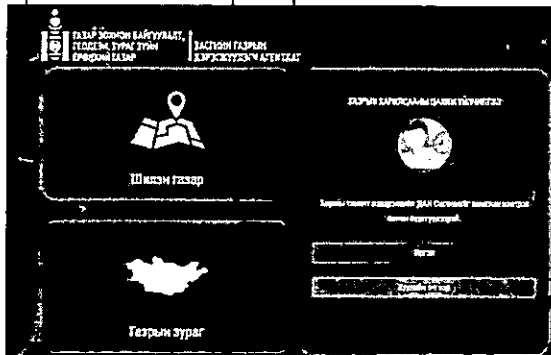
АЛХАМ 1. Гар утсандаа цахим гарын үсгийн (G-sign) аппликэйшн суулгах, пин кодоо тохируулаарай.



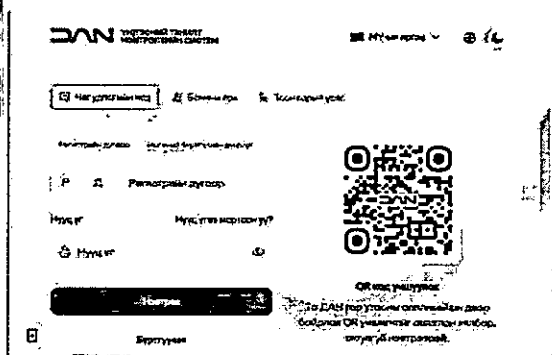
Гар утас болон ухаалаг төхөөрөмжүүдийнхээ App Store, Play Store, Web Store зэргийн аль байгаагаас G-Sign аппликэйшныг татаж суулгана.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Цахим гарын үсгээр <https://egazar.gov.mn> хаягаас үйлчилгээг дарааллын дагуу гүйцэтгэж аваарай. Хөтчийн хаягийн зурвас дээр бичиж ороорой.

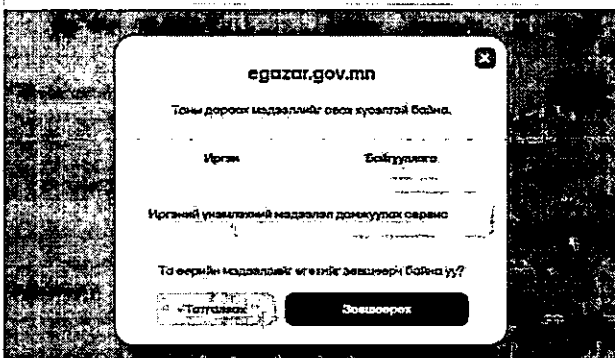
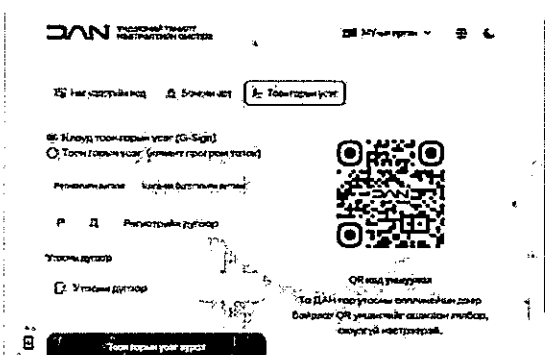
Цахим ба тоон гарын үсэг



АЛХАМ 1. Иргэн гэсэн товчлуур дээр дараарай.



АЛХАМ 2. Тоон гарын үсэг гэдгийг сонгож дараарай.



АЛХАМ 3. Тоон гарын үсэг гэдгийг сонгосны дараа Клауд тоон гарын үсэг (G-Sign) гэдэг дээр сонгосон байхыг анхаараарай. Регистрийн дугаар ба Утасны дугаараа бичээд Тоон гарын үсэг зураг гэдгийг дараарай. Үүний дараа гар утсан дээрээ G-Sign аппликэйшнээр тоон гарын үсгийн пин кодоо оруулснаар үргэлжлэх болно.

АЛХАМ 4. Иргэн гэдгийг сонгоод Зөвшөөрөх товчлуур дарж цааш үргэлжлүүлээрэй.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгээр банкны киоск машинд нэвтэрч үйлчилгээ авах алхам дарааллыг бичиж аваарай.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 4. Тоон гарын үсгийг хэрэглэхэд гарч болох эрсдэл ба ашиг тусыг ярилцацгаая.

БҮЛЭГ: ТӨРИЙН ЦАХИМ ҮЙЛЧИЛГЭЭ (1 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Төрийн цахим үйлчилгээний вэб болон аппликэйшн ашиглаж, үйлчилгээ авч чаддаг болно.	- Өөрт хэрэгцээтэй төрийн үйлчилгээг жагсааж бичих - Өөрт хэрэгцээтэй төрийн үйлчилгээг веб болон аппликэйшнаар авах - Нийтийн өргөдөл, гомдолын системд санал өгөхөд суралцах	- https://e-mongolia.mn/privacy-policy - https://ebarimt.mn/ тусламж цэс - https://petition.parliament.mn/ - https://egazar.gov.mn/
Е-Mongolia.mn системээс үйлдлийн дарааллын дагуу өөрт хэрэгцээтэй үйлчилгээг авч чаддаг болно.	Е-Mongolia системээс өөрт хэрэгтэй төрийн үйлчилгээг үйлдлийн дарааллын дагуу авах	

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

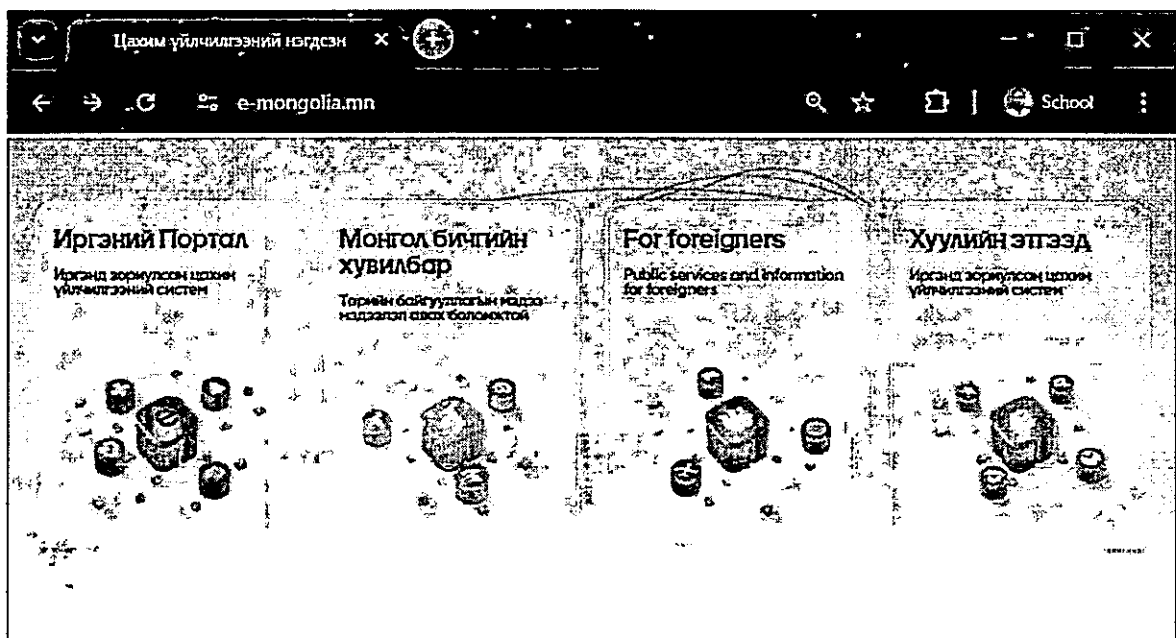
1. Суралцагч бүрийн хэрэгцээ ялгаатай учраас төрийн цахим үйлчилгээнээс өөрт хэрэгцээтэйг сонгох эрхийг багш суралцагчдад олгоно.
2. Багш сэдвийн агуулгад тохирох сүүлийн үед гарч буй болон суралцагчдад тохиолдож буй жишээ тохиолдлыг ашиглаж болно.

ТӨРИЙН ЦАХИМ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Е-Mongolia системээс өөрт хэрэгтэй төрийн үйлчилгээг авцгаая.

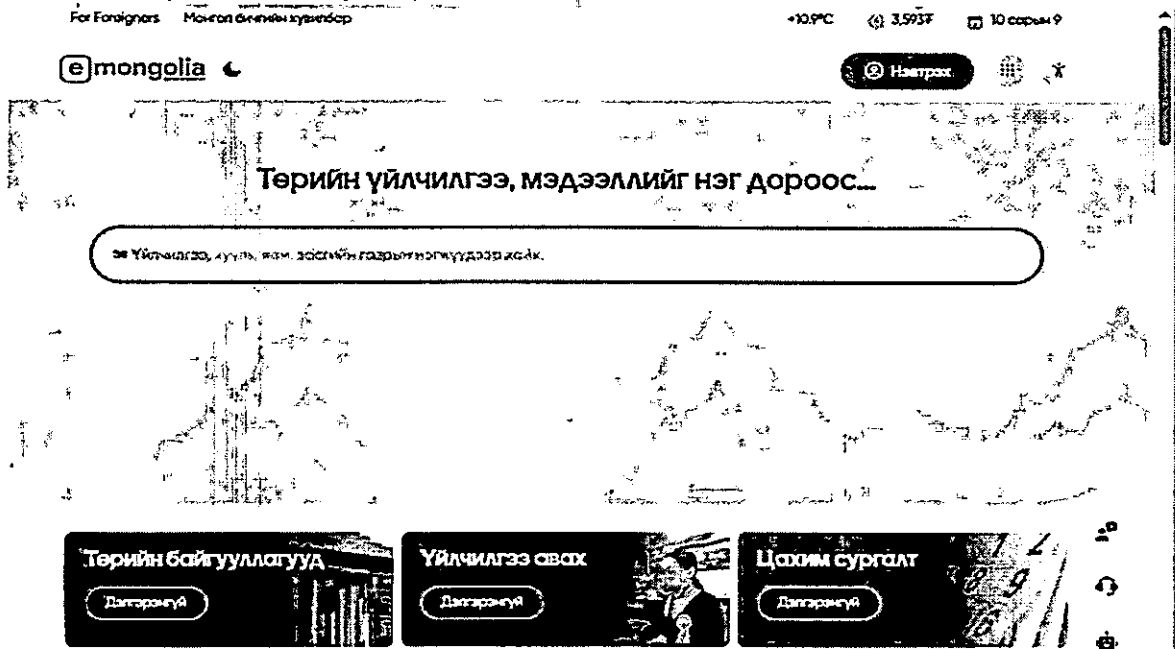
e-mongolia.mn Төрийн бүх үйлчилгээ, мэдээллийг нэг дороос...



e-mongolia.mn системд төрийн бүх байгууллагуудын вэб хуудас мэдээ, мэдээлэл, цахим үйлчилгээнүүд нэгтгэгдэж байна.

Төрийн цахим үйлчилгээ

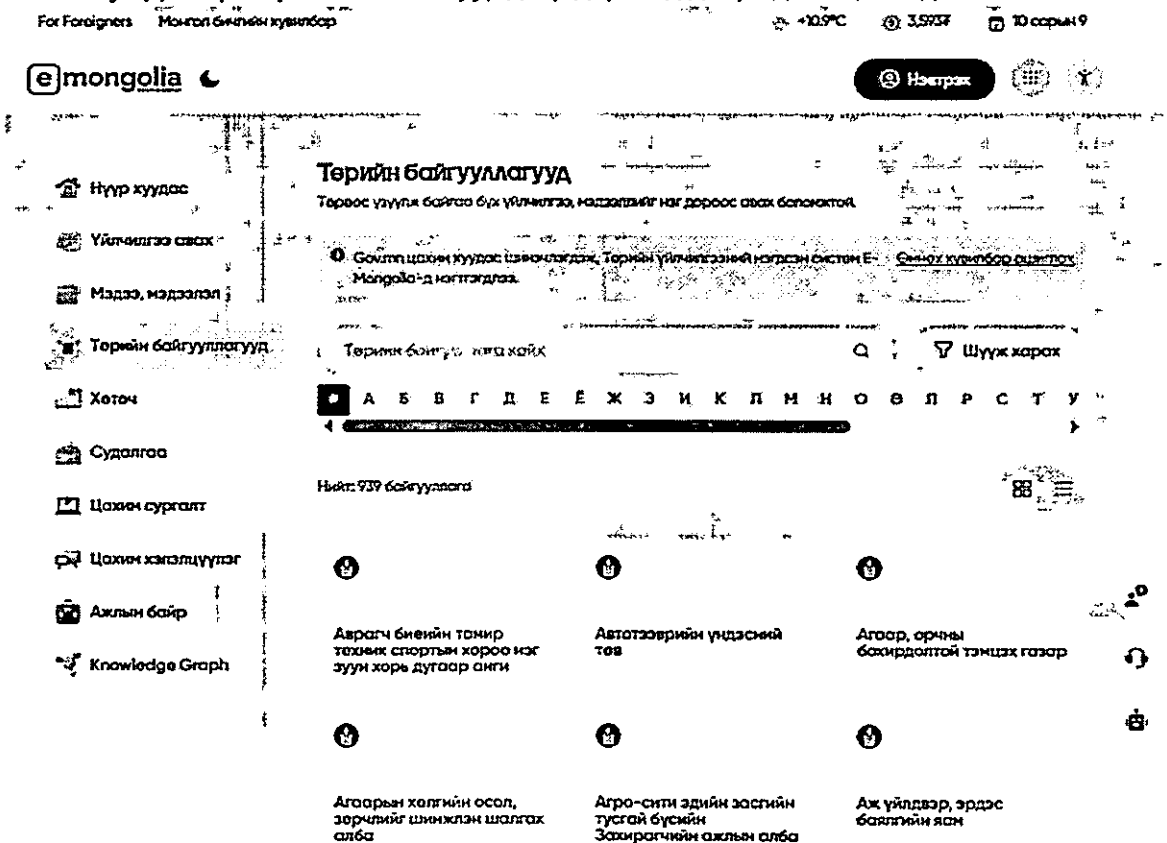
АЛХАМ 1. e-mongolia.mn системд орж "Иргэний Портал" гэсэн хэсэгт хулганы заагчийг чиглүүлж дарна. Ингэснээр доорх дэлгэц нээгдэх болно.



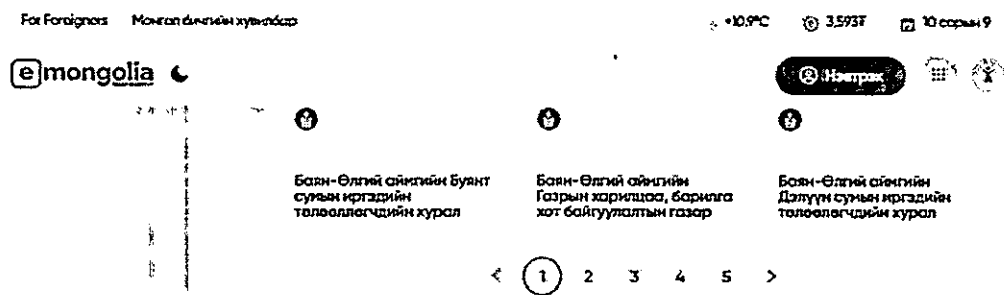
АЛХАМ 2. Төрийн үйлчилгээ, мэдээллийг нэр дороос... гэсэн хайлтын зурвас дээр хулганаар товшиж, ямар мэдээлэл авах, ямар үйлчилгээ хүсэж байгаагаа түлхүүр үгээр бичиж хайж болно.

Жишээ нь: Боловсролын гэж бичвэл, Боловсролтой холбоотой, төрөөс үзүүлж буй үйлчилгээ болон мэдээллүүдийн жагсаалт доош цувран гарч ирнэ.

Боловсролын ерөнхий газрын вэб хуудсаар зочлохыг хүсвэл Төрийн байгууллагууд гэсэн хэсэгт буй Дэлгэрэнгүй гэсэн товчлуур дээр-дарахад доорх дэлгэц нээгдэнэ.

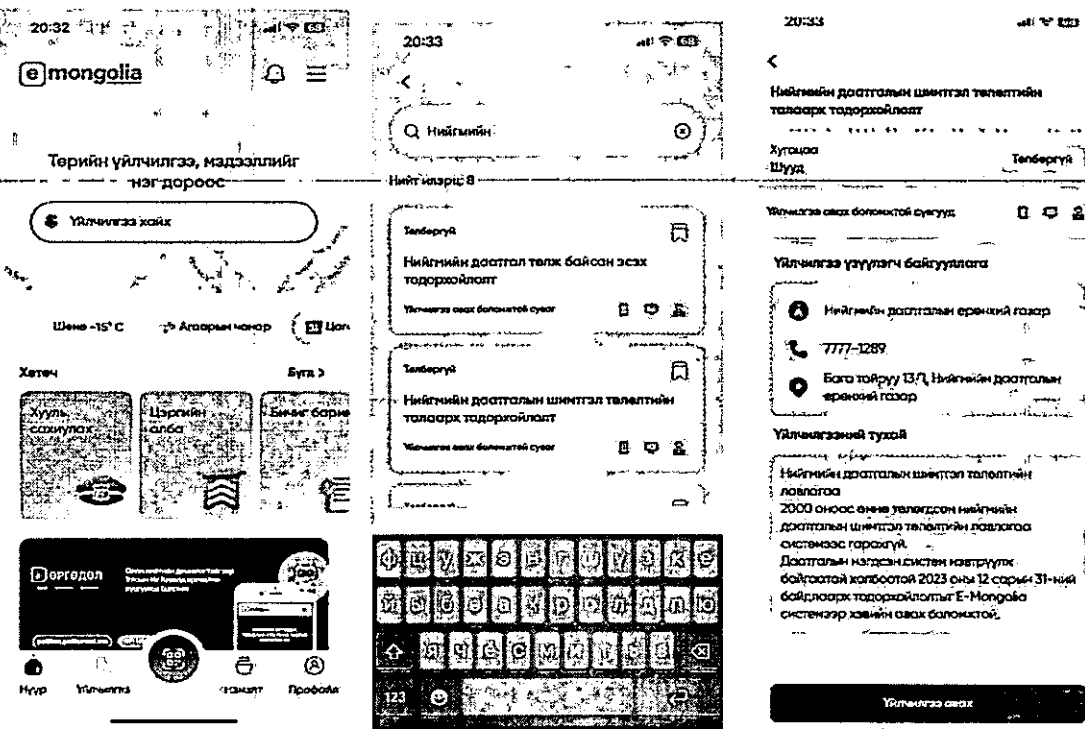


Төрийн цахим үйлчилгээ
АЛХАМ 3. Боловсролын ерөнхий газрын вэб хуудсаар зочлохоор зорьж буй тул үсгийн дарааллаас Б үсгийг сонгон дарна. Тэгвэл Б үсгээр эхэлсэн байгууллагуудын жагсаалтууд дэлгэцэнд үзэгдэх болно. Эдгээр нь олон хуудсаар үзэгдэнэ. Үүний тулд хулганы гүйлгэгч дугуйг доош татах эсвэл дэлгэцийн баруун талд буй гүйгч босоо зурвасыг доош гүйлгэж болно.



АЛХАМ 4. Тухайн нэг байгууллагын вэб хуудаст нэвтэрч орсноор нийтэлсэн мэдээллүүд, албан хаагчид, мөн дарга нартай уулзах цаг авах, байгууллагаас үзүүлдэг үйлчилгээ зэргийг олж үзэх болно.

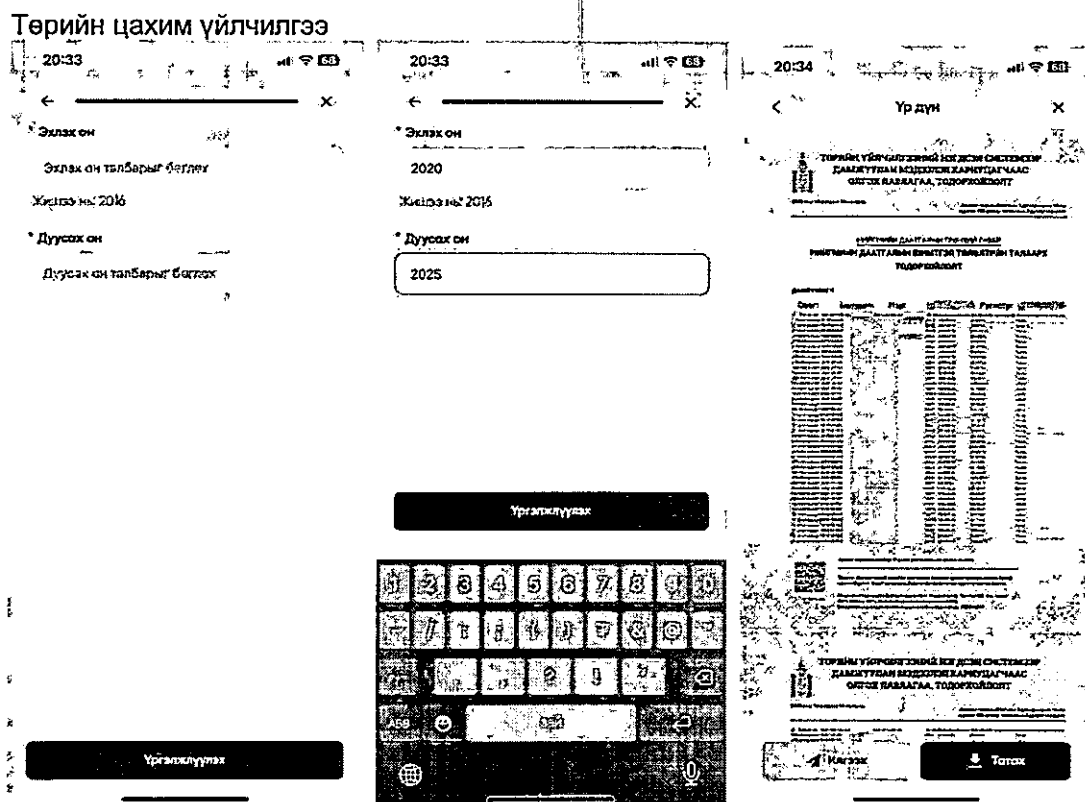
ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Нийгмийн даатгалын төлөлтийг e-mongolia.mn системээс татаж авч үзэцгээе.



АЛХАМ 1. E-mongolia системд нэвтэрч орно.

АЛХАМ 2. Үйлчилгээ хайх гэсэн зурвас дээр "нийгмийн" гэж бичиж эхэлнэ

АЛХАМ 3. Нийт илэрц гэсэн жагсаалтууд гарна, тэдгээрээс сонгож, товшино



АЛХАМ 4. Нийгмийн даатгалын шимтгэл төлөлтийн талаарх тодорхойлолт гэсэн цонх нээгдэнэ

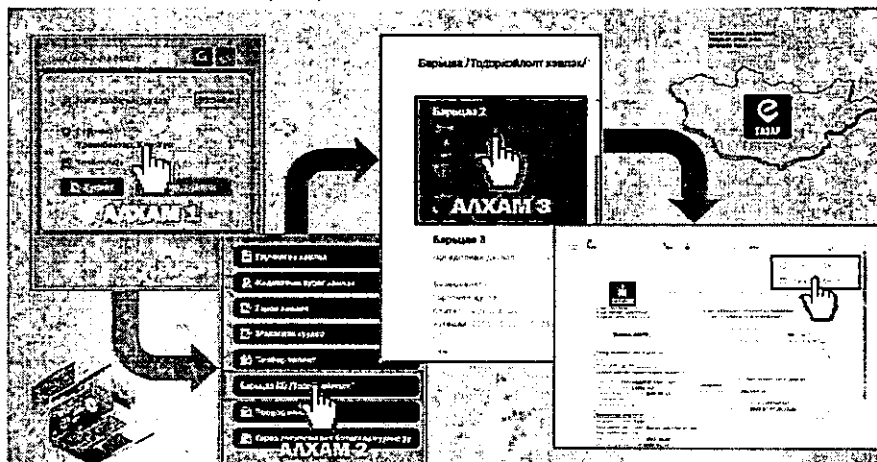
АЛХАМ 5. Үйлчилгээ авах гэсэн товчлуурыг товшиж үйлчилгээг авна.

АЛХАМ 6. Шимтгэл төлсөн онуудыг бичээд, шимтгэл төлөлтөө үзнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Төрийн хууль, эрх зүйн актуудад <https://petition.parliament.mn> аппликэйшнээр санал өгөх алхам дарааллыг бичээрэй. (Өргөдөл санаачлах, Өргөдөлд дэмжиж гарын үсэг зурах)

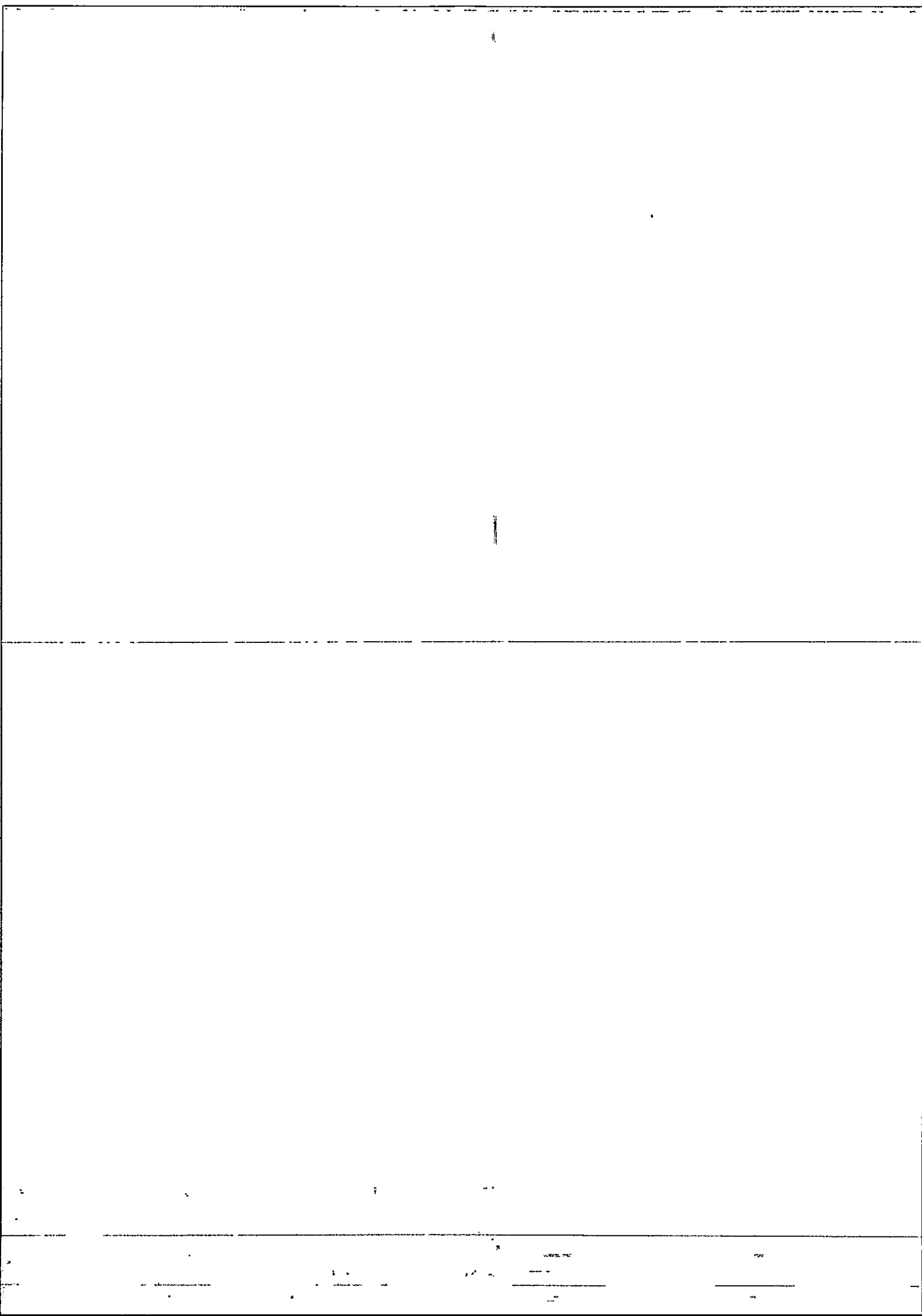
БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Та egazar.gov.mn цахим системээр дамжуулан газрын хүсэлт, тодорхойлолтоо дараах зааврын дагуу татаж аваарай. (Нэвтэрч орохдоо ДАН системийг сонгож орно)



Төрийн цахим үйлчилгээ
ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Өөрт хэрэгцээтэй төрийн үйлчилгээний жагсаалт гаргаж (3) бичээрэй

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Дээрх жагсаалтаас веб болон аппликэйшн ашиглаж төрийн үйлчилгээг аваарай.



БҮЛЭГ: БАНК САНХҮҮГИЙН ЦАХИМ ҮЙЛЧИЛГЭЭ (2 цаг)

№	Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
1	I. Интернет банкны аппликэйшн программ ашиглан дансны жагсаалт, гүйлгээний хуулгаа харах, гүйлгээ болон тохиргоог хийж, зээл авч чаддаг болно.	Зааврын дагуу интернет банканд нэвтэрч ороод, өөрийн хүссэн үйлдлүүдийг гүйцэтгэх Зээл авсны дараа гарах эрсдэлийг хэлэлцэх	https://www.khanbank.com/uploads/users/28-khanbank/EBilling%20gariin%20avлага(1).pdf Хаан банкаар байрны болон бусад төлбөр төлөх заавар https://www.tdbm.mn/sites/default/files/2024-11/20211223-001.pdf - Худалдаа хөгжлийн банкны Онлайн хэрэглэгчийн гарын авлага https://www.golomtbank.com/wp-content/uploads/2020/07/EBank-gariin-avлага.pdf Голомт банкны Интернет Банк гарын авлага https://www.statebank.mn/back/storage/files/Smart%20bank%203.0%20gariin%20avлага.pdf Төрийн банкны Гялсбанк гарын авлага https://www.statebank.mn/back/storage/files/%D0%93%D1%8F%D0%BB%D1%81%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA/Gyalsbank%20web%203.0%20gariin%20avлага.pdf Төрийн банкны Вэб хуудсаар Гялсбанкны үйлчилгээ авах гарын авлага
2	II. Интернет банкны программ ашиглан цахилгаан, байр, утасны төлбөрөө төлөх холболт болон тохиргоог хийж чаддаг болно.	Цахилгаан, байр, утасны төлбөрөө интернет банкаар төлөх	

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

- Банкны мэргэжилтэнтэй хамтарч сургалт явуулж болно.
- Өөрийн нэвтрэх эрхээ бусдад шилжүүлэхгүй байхыг суралцагчдад анхааруулна. Учир нь хүмүүс таны нэвтрэх эрхээр хэзээ ч нэвтэрч орж болох аюултай. Хэрвээ та нэвтрэх эрхээ бусдад өгсөн л бол нууц үгээ заавал солих хэрэгтэйг анхааруулна.
- Хувийн мэдээллээ оруулахдаа зөвхөн багш болон банкны ажилтнаас дэмжлэг авахыг суралцагчдад анхааруулна.
- Хаан банкны гарын авлага QR кодоор өгөгдөөгүй учраас багш суралцагчдад нэвтрэх нэр, нууц үг солих дэмжлэгийг үзүүлнэ.
- Сургалтад урьдчилан бэлтгэж ирэх зүйлийг суралцагчдад өмнө нь мэдэгдсэн байна. Жишээ нь: Цахилгааны хэрэглэгчийн кодоо мэдэж ирэх
- Насанд хүрсэн суралцагчийн онцлогт тохируулан олон дахин давтан сурах, дадлага хийх боломжийг суралцагчдад олгоно.

Банк санхүүгийн цахим үйлчилгээ

Банкны цахим үйлчилгээг вэб хуудсаар болон гар утас, таблетын апп ашиглан авч болно. Үйлчилгээ авахын тулд тухайн банканд данс нээлгэж, цахим банкны үйлчилгээнд нэвтэрч орох хэрэглэгчийн эрх болох нэвтрэх нэр, нууц үг, мөн АТМ хэмээх цахим төхөөрөмжөөр үйлчлүүлэх карт, түүний ПИН кодыг авдаг.

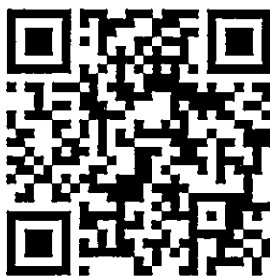
БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Дараах банкны цахим үйлчилгээний гарын авлагын QR код-оос сонгон, нэвтрэх нууц үг зохиох, солих, гүйлгээ хийх алхам дарааллыг олж уншин, зааврын дагуу гүйцэтгэцгээе.

QR код 1. Банкны цахим үйлчилгээнд нэвтэрч орох гарын авлага



ХХБ-ны гарын авлага



Голомт банкны гарын авлага



Төрийн банкны гарын авлага

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Зээл авсны дараа гарах эрсдэлийг хэлэлцэцгээе

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Интернет банкны программ ашиглан орон сууц, цахилгааны төлбөрөө төлцгөөе.

БҮЛЭГ: ОНЛАЙН ХУДАЛДАА (3 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Суралцагч багшийн дэмжлэгтэй юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Онлайнаар худалдан авалт хийхдээ шалган нягтлах аргуудыг ашиглан гарч болох эрсдэлүүдээс урьдчилан сэргийлж чаддаг болно. Онлайн болон цахим хэлбэрээр худалдаа хийх үйлдлийг дарааллын дагуу гүйцэтгэж чаддаг болно.	- Онлайн худалдааны цахим хуудсууд албан ёсны мөн эсэхийг тогтоох аргад суралцах - Худалдан авах, захиалга өгөх дадлага хийх	https://www.tdbm.mn/mn/news/online-khudaldaq-khiykhed-yuu-ankhaarakh-ve
I. Өөрийн эрхлэх аж ахуй, үйлчилгээндээ цахим үйлчилгээ, худалдаа эрхлэхэд шаардлагатай зүйлсийн жагсаалтыг гаргаж, тэдгээрт SWOT шинжилгээ хийж чаддаг болно.	- Өөрийн эрхлэх аж ахуй, үйлчилгээндээ цахим үйлчилгээ, худалдаа эрхлэх төлөвлөлт гаргах - Төлөвлөлтөд тусгагдсан үйл ажиллагаандаа SWOT шинжилгээ хийх	https://webhiine.com/swot-%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B8%D0%BB%D0%B3%D1%8D%D1%8D/ - SWOT шинжилгээ хийх заавар татаж авах
II. Өөрийн эрхлэх үйлдвэрлэл, үйлчилгээний танилцуулгын Google Blog үүсгэж, байршуулах чадвартай болно.	- Google Blog дээр хялбар цахим хуудас үүсгэх - Үйлдвэрлэл, үйлчилгээгээ сурталчилсан цахим хуудас ажиллуулснаар үүсэх эрсдлүүдээс урьчилан сэргийлэх арга замуудыг ярилцах	https://www.blogger.com/ https://sites.google.com https://it-helpdesk.tetonscience.org/support/solutions/articles/5000743980-the-new-google-sites https://larryludwig.com/how-to-use-google-sites-to-make-a-website/

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

- Онлайн худалдан авалт хийхэд зориулсан шалгах хуудсыг санал болгоно. Уг хуудас дээр суралцагчдаасаа нэмэлт тохиолдлуудыг гаргуулах
- Насанд хүрэгчдийн онцлогийг харгалзаж олон дахин давтан гүйцэтгүүлнэ.
- Хэрвээ онлайн харилцаатай цахим хуудас хүсч байгаа бол ийм төрлийн үйлчилгээ үзүүлэгч программ хангамж үйлдвэрлэгчид хандах ба тэдгээр хөгжүүлэгчдийн өмнөх бүтээлүүдийг үзнэ. Үгүй бол хялбар нүүр хуудас бэлтгэх шийдэл байж болно.
- Суралцагч том хэмжээний платформ хийхийг хүсэж байгаа бол <https://shop.greensoft.mn/> зэрэг программ хангамж хөгжүүлэгчээр цахим худалдааны платформ хийлгэхээр хандаж болно.

Онлайнаар худалдан авалт хийх (2 цаг)

Манай улсын хувьд хамгийн их хандалттай худалдааны цахим хуудас нь <https://www.unegui.mn> юм. Тус сайтаас хүссэн худалдаа, үйлчилгээний зар мэдээг үзэж болно.

- Шинэ үл хөдлөх

Үл хөдлөх

Автомашин

Хувцас хэрэглэл

Ажлын зар

Хүүхдийн бараа

Компьютер салбэг хэрэгсэл

Утас, дугаар

Цахилгаан бараа

Гэр ахуйн бараа

Төхөөрөмж, материал, түлш

Амралт, спорт, хобби

Тус сайтад бүртгүүлэхдээ утсаараа бүртгүүлж, таны гар утсанд ирсэн мессежээр код авч нэвтэрч орно. Бүртгүүлснээр зар мэдээ оруулах эрхтэй болно. Бүртгүүлсний дараа “Зар нэмэх” товчлуур үзэгдэнэ. Уг товчлуурт дарж, өөрийн зар мэдээгээ оруулж, хувийн эд зүйлсээ зарах, эсвэл худалдан авалт хийж болно.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1 Онлайн худалдааны найдвартай байдлыг шалган нягталцгаа

Жич: Зөв бол √, буруу бол Х тэмдэг тавина уу.

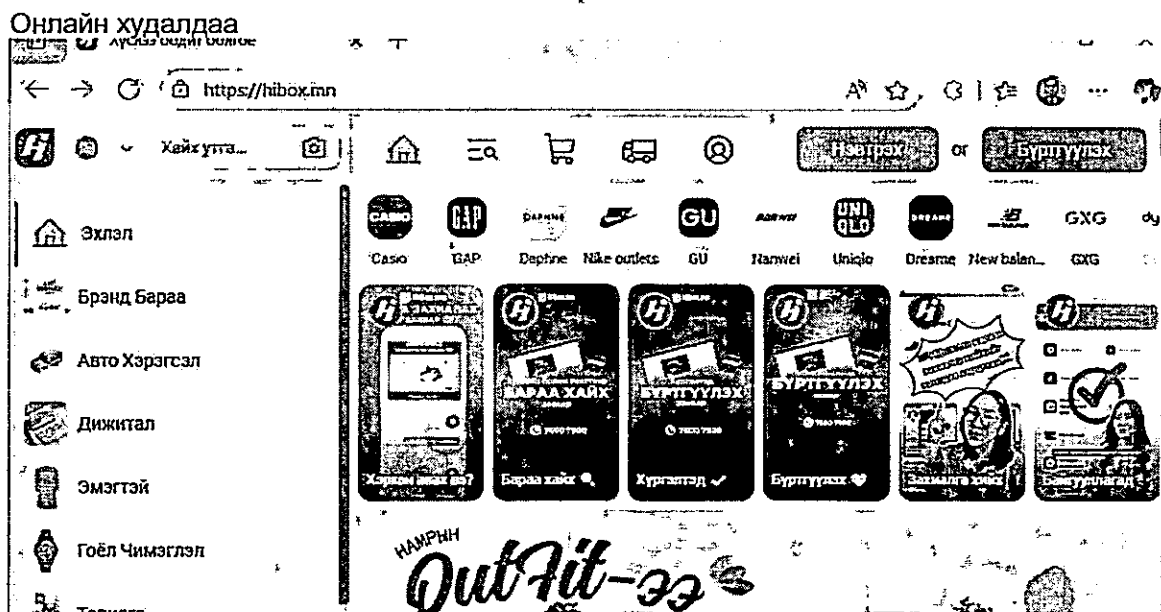
№	Онлайн худалдааны найдвартай байдлыг шалгах асуултууд	Зөв, бурууг тэмдэглэнэ үү.
1	Интернет хаягийн өмнөх https гэсэн тэмдэгтэй эсэх	
2	Интернет домэйн хаяг нь албан ёсных мөн эсэх Жишээ нь: https://www.khanbank.com гэсэн хаягийг https://www.khaanbank.mnj.net гэж дуурайсан байхаас сэргийлэх	
3	Хэрвээ аппликэйшн бол түүнийг Play Store дээр хэдэн хүн үнэлгээ өгсөн, үнэлгээ нь дундажаас бага зэрэг дээш байгаа эсэх	
4	Аппликэйшний үнэлгээ нь хэр бодитой байх талаар хүмүүсийн бичсэн сэтгэгдэлүүд уншиж судлах ба шүүмжилсэн сэтгэгдэл байгаа эсэх	
5	Онлайн худалдааны цахим хуудаст нэвтэрч орсны дараа операторууд нь бодит хүмүүс эсэхийг шалгах	
6	Онлайн худалдааны борлуулалтын байртай эсэх	
7	Онлайн худалдааны барааны зураг, дүрс бичлэгүүд нь бодиттой, барааны чанарын танилцуулгатай, үйлдвэрлэгчийн танилцуулга, тэмдэгтэй эсэх	
8	Худалдан авалт хийхийн өмнө тулд банкны картаа холбохдоо CVV код оруулахгүйгээр оператортой холбогдож лавлах боломжтой эсэх	
9	Суралцагчдаас гарах санааг бичих	

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Онлайнаар худалдан авалт хийхэд анхаарах асуудал, эрсдэлийг тодорхойлох, урьдчилан сэргийлэх талаар өөрийн туршлагаасаа ярилцацгаа.

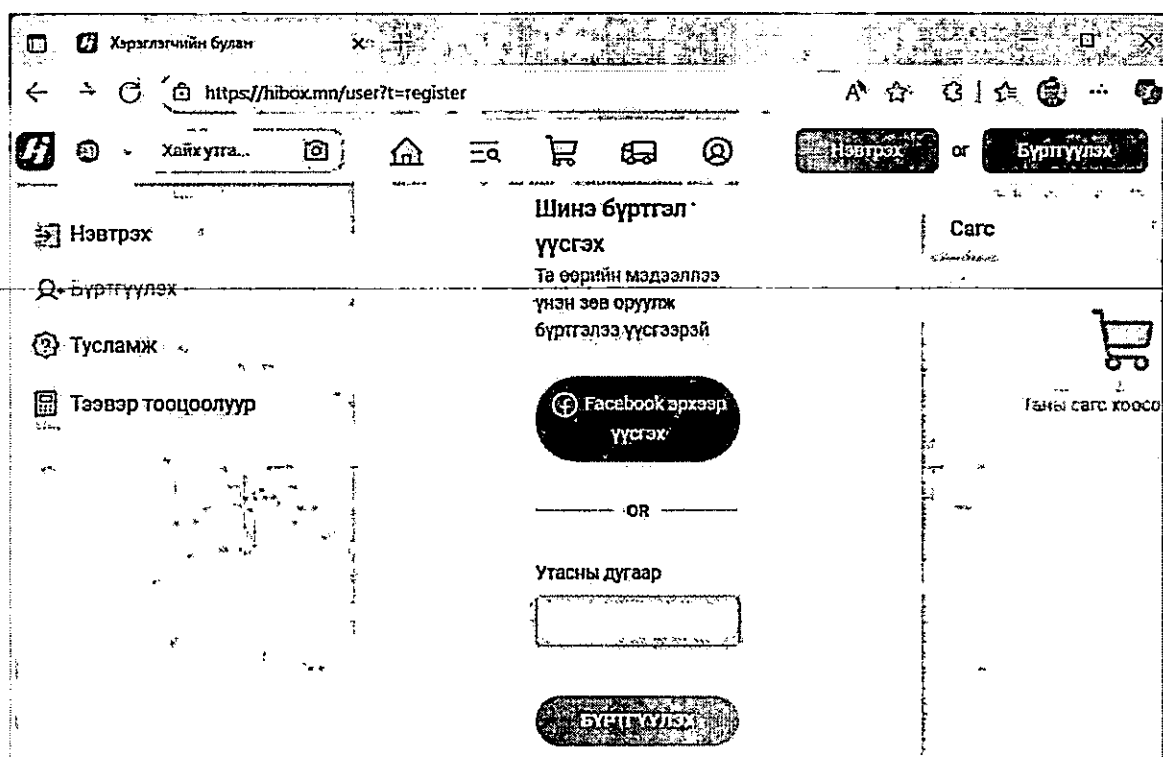
БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Онлайнаар худалдан авалт хийх дадлага хийцгээе.

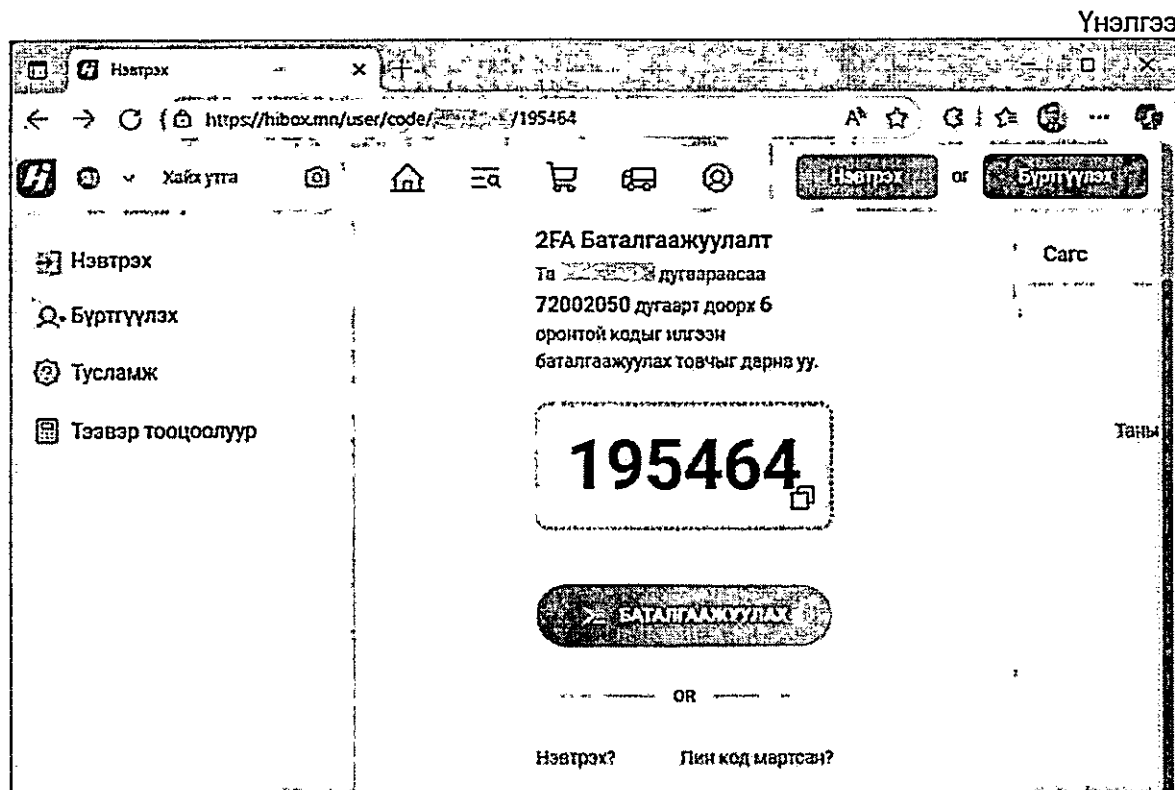
АЛХАМ 1. hibox.mn онлайн худалдааны сайтад бүртгүүлж, худалдан авах алхмуудыг гүйцэтгэх дадлага ажил хийе. Вэб хөтөч дээр hibox.mn сайтыг нээж үзнэ.



АЛХАМ 2. Урьд нь бүртгүүж байгаагүй бол “Бүртгүүлэх” гэсэн ногоон товчлуур дээр дарна.

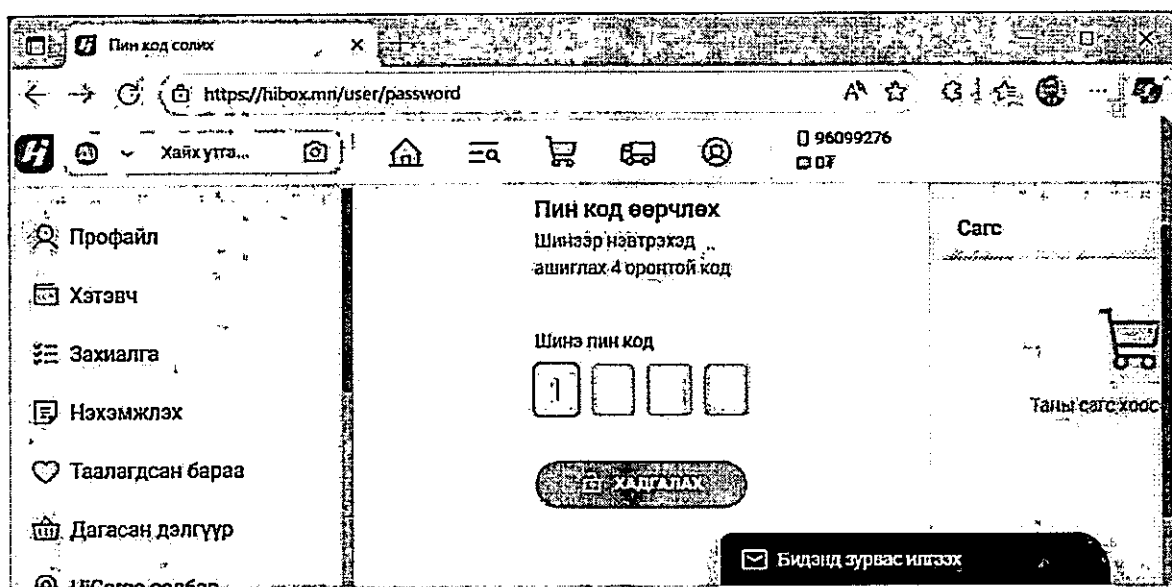


АЛХАМ 3. Утасны дугаараа бичиж, “БҮРТГҮҮЛЭХ” товчлуур дээр дарахад таны бүртгүүлсэн утаснаас код илгээхийг хүссэн мессеж ирнэ.



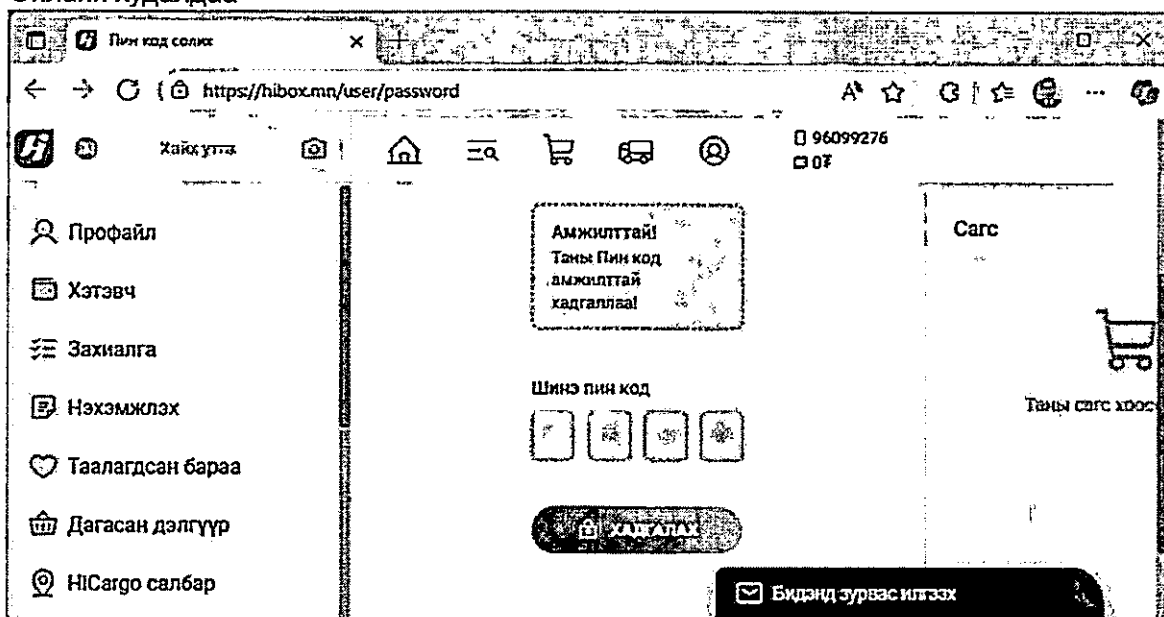
АЛХАМ 4. Бүртгүүлсэн утасны дугаараасаа 72002050 гэсэн дугаарт дэлгэцэнд үзүүлсэн тоог илгээнэ. та гар утсандаа ирсэн 6 оронтой тоог илгээнэ. Энэ нь таныг тус онлайн худалдааны сайт бүртгэж авсан гэсэн үг юм.

АЛХАМ 5. Та цааш байнга нэвтрэгч орохдоо хэрэглэх пин код зохиож бичих нүдийг дэлгэцэд үзүүлэх болно.



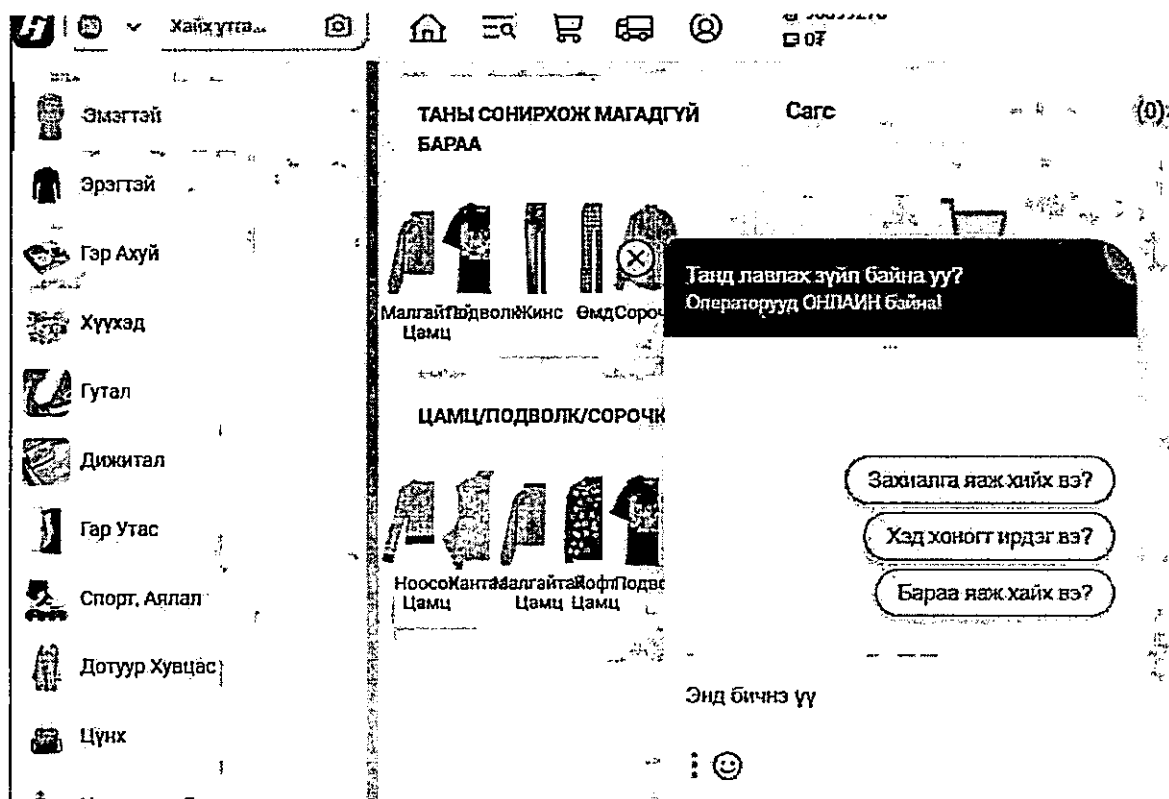
АЛХАМ 6. Пин кодоо зохиож бичсэний дараа хадгална. Дараа дахин нэвтрэхдээ энэ кодоо ашиглах учраас мартахгүй цээжлэх хэрэгтэй.

Онлайн худалдаа



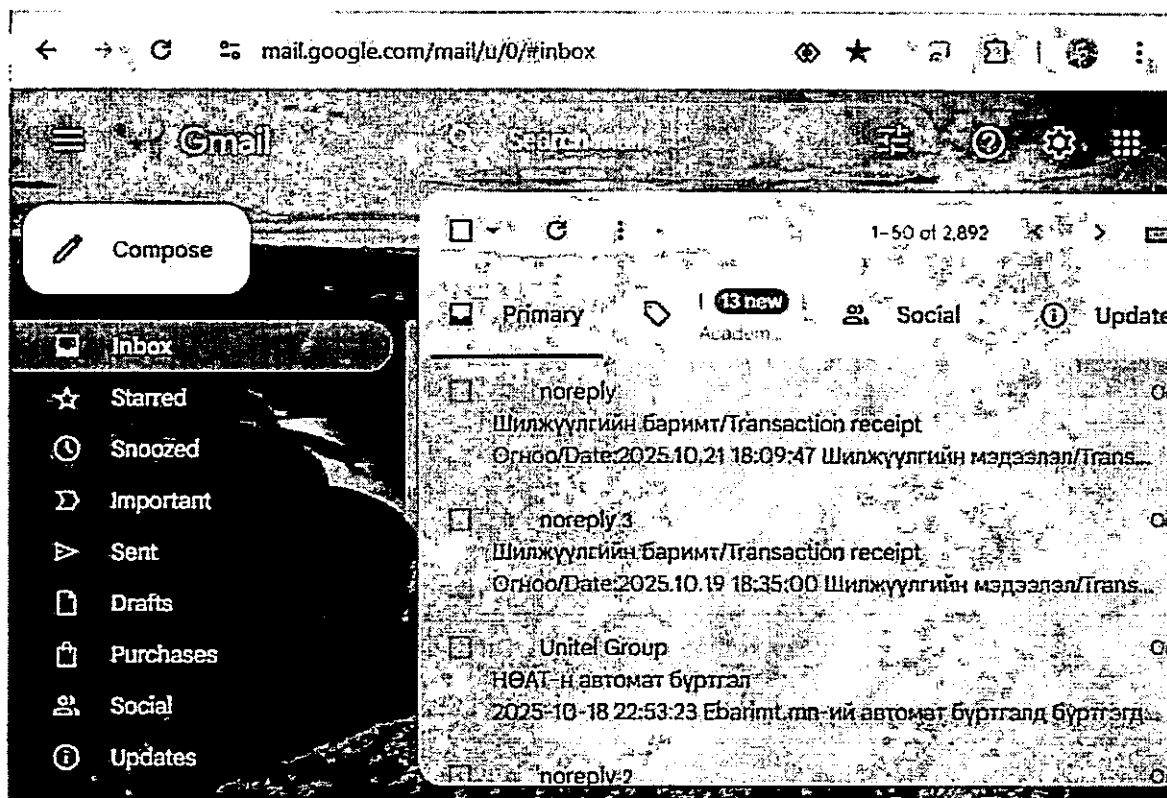
АЛХАМ 7. Бараа сонгох ба захиалахдаа дэлгэцийн баруун доод буланд гарч ирэх "Танд лавлах зүйл байна уу?, Операторууд онлайн байна!" гэсэн чат хэсэгт бичих эсвэл санал болгосон асуултуудаас сонгож лавлаж болно. Лавлагаанд хариулах операторууд нь автомат хариулагч биш ажилтан нь байдаг учраас танд ямар бараа сонгох, ямар бараа нь чанартай байж болох зэрэг зөвлөгөө өгнө.

Онлайн худалдааны төв болон салбарууд дээр биеэрээ очиж бараа захиалж болно. Мөн гэртээ хүргэлтээр бараагаа хүлээн авахад хүргэлтийн үнэ төлдөг. Хүргэлтийн үнэ төлөх боломжгүй бол захиалсан бараагаа ирсэн үед төв болон салбарууд дээр биеэрээ очиж авна.

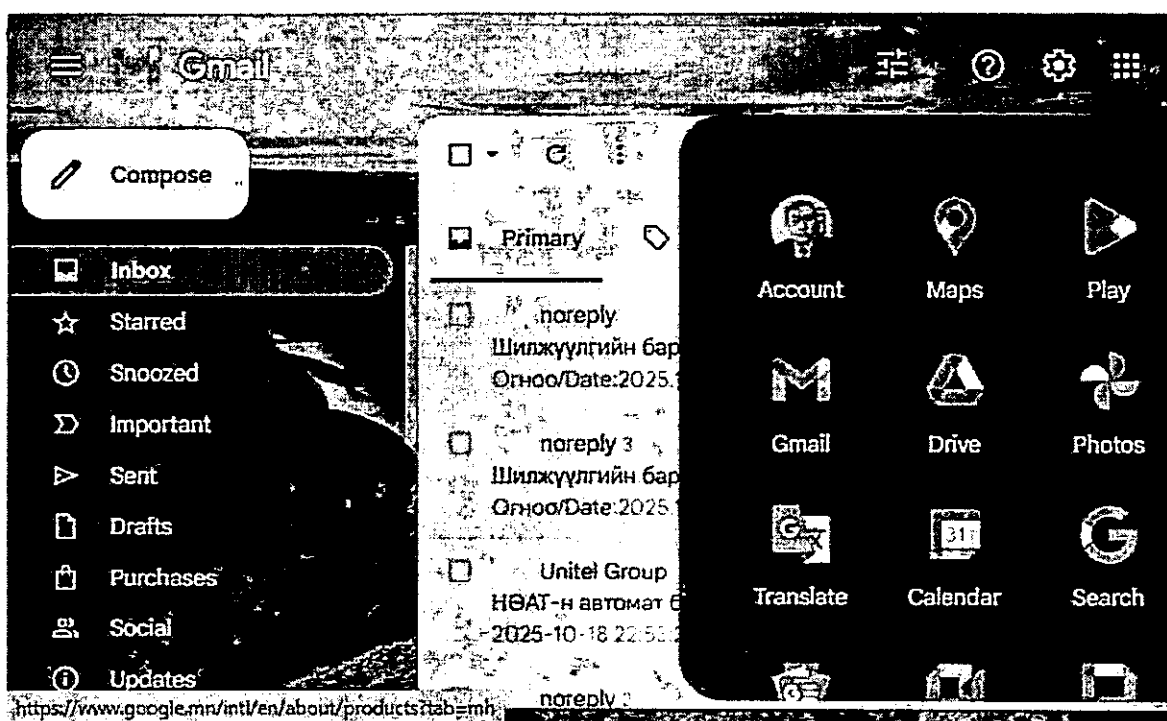


Онлайн худалдаа, үйлчилгээгээ танилцуулах блог үүсгэх (1цаг)

Google Blog үүсгэхийн тулд gmail.com хаягтай болох gmail хаяг дотроо монгол хэлний тохиргоо хийсэн байх нь блог үүсгэж ажиллахад хялбар байх болно.



Gmail орчинд баруун гар талын дээд буланд байх 9-н цэг дээр дарна. Ингэснээр Google App-ууд харагдах болно. Тэдгээрээс Account гэснийг сонгож нээнэ.



Google Account app доторх харагдах байдлыг доор үзүүлэв. Апп-ын цэс дотроос Personal info цэс рүү орно.

Google Account



[Home](#)[Personal info](#)[Data & privacy](#)[Security](#)[People & sharing](#)[Pa](#)



Welcome, Цогбадрах Банзрагч

Manage your info, privacy, and security to make Google work better for you. [Learn more](#)

Continue setting up your account

X

Personal info цэс рүү ороод доош гүйлгэн "General preferences for the web" хэсэгт очно. Энэ хэсэгт "Language" гэсэн мөр байх бөгөөд их багын тэмдэг бүхий сум дээр дарж нэвтэрч орно. Хэрвээ монгол хэл суулгаагүй бол + Add other Language гэсэн товчлуур дээр дарж, монгол хэлээ суулгана.

Google Account



Search Google Account



[Home](#)[Personal info](#)[Data & privacy](#)[Security](#)[People & sharing](#)[Pa](#)

General preferences for the web

Manage settings for Google services on the web

Language

English (United States)
монгол (Монгол)

>

Input Tools

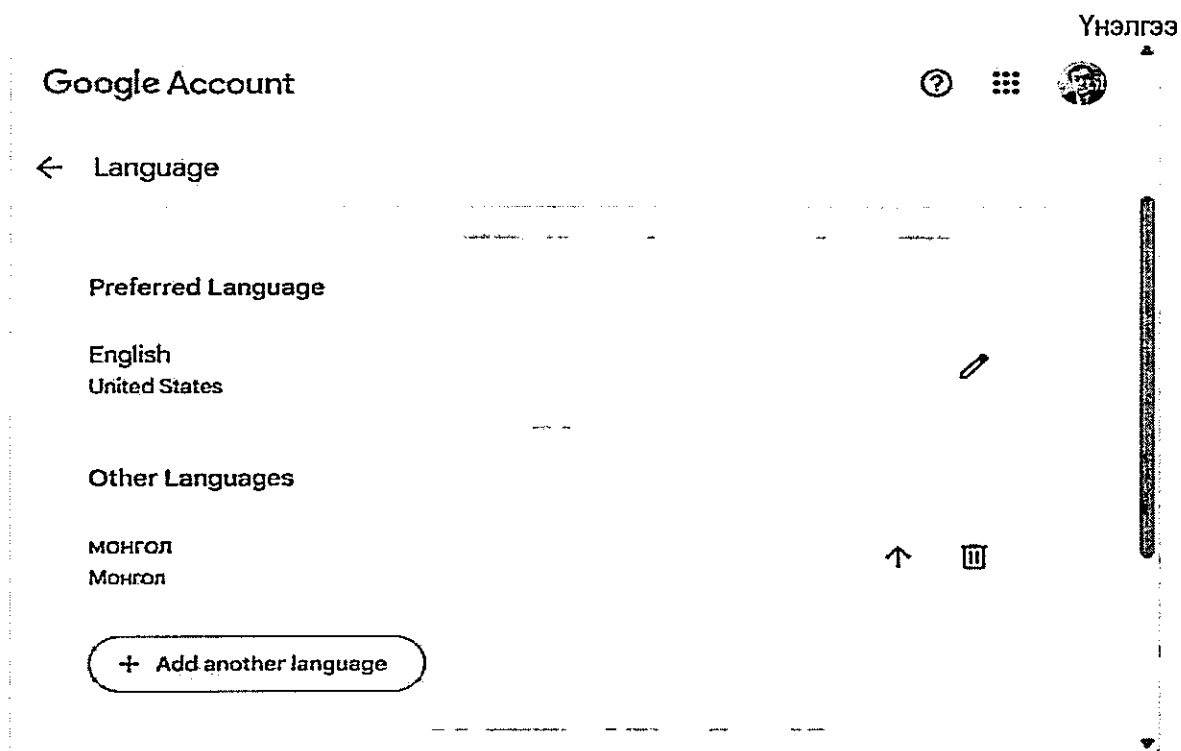
Type more easily in your language

>

Accessibility

High-contrast colors OFF

>



Монгол хэл суулгасны дараа "Other Languages" мөрөнд орж ирсэн харагдана. Үүнийг дээш чиглэсэн сум дээр дарж үндсэн хэрэглэх хэл болгоно. Ингэснээр таны Google орчин монгол хэлтэй болно.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Blog хийж сурцгаая

АЛХАМ 1. Gmail хаягаар нэвтэрч ороод "9-н дөрвөлжин" цэс дээр дарж Blog гэснийг сонгоно.



АЛХАМ 2. Блог үүсгэхийн тулд Sign in гэдэг дээр дарж, gmail хаяг ба нууц үгээ бичиж нэвтэрч орно.

Онлайн худалдаа
АЛХАМ 3 Нэвтэрч ороход “Блоггер” буюу блогт нийтлэгчийн уншигчдад харагдах нэр оруулахыг хүссэн хэсэг гарч ирнэ. Үүн дээр нэр зохиож бичээд “ДУУСГАХ” товчлуурыг дарахад блог нийтлэх талбарт шилжинэ.



Мэдэгдэл (1)

Дэлгэцийн нэрээ баталгаажуулна уу

Та нэрээ блогийн уншигчдадаа хэрхэн харагдахаар байлгамаар байна?

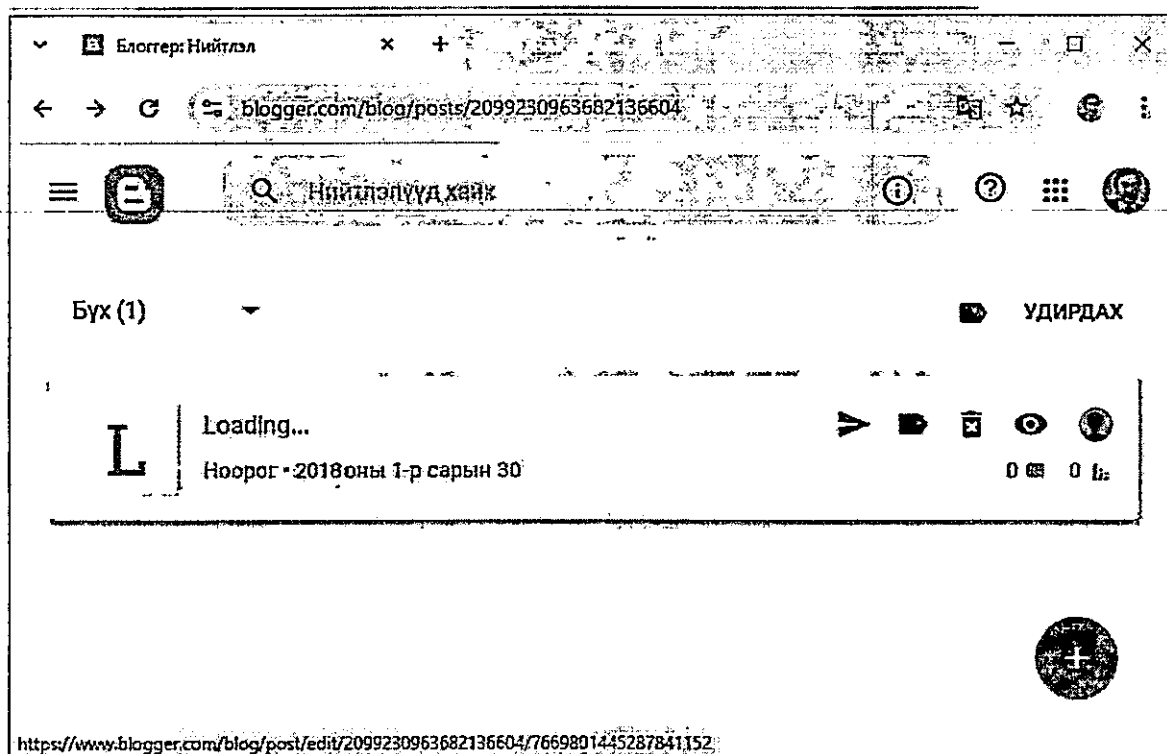
Дэлгэцийн нэр

0 200

ЦУЦЛАХ ДУУСГАХ

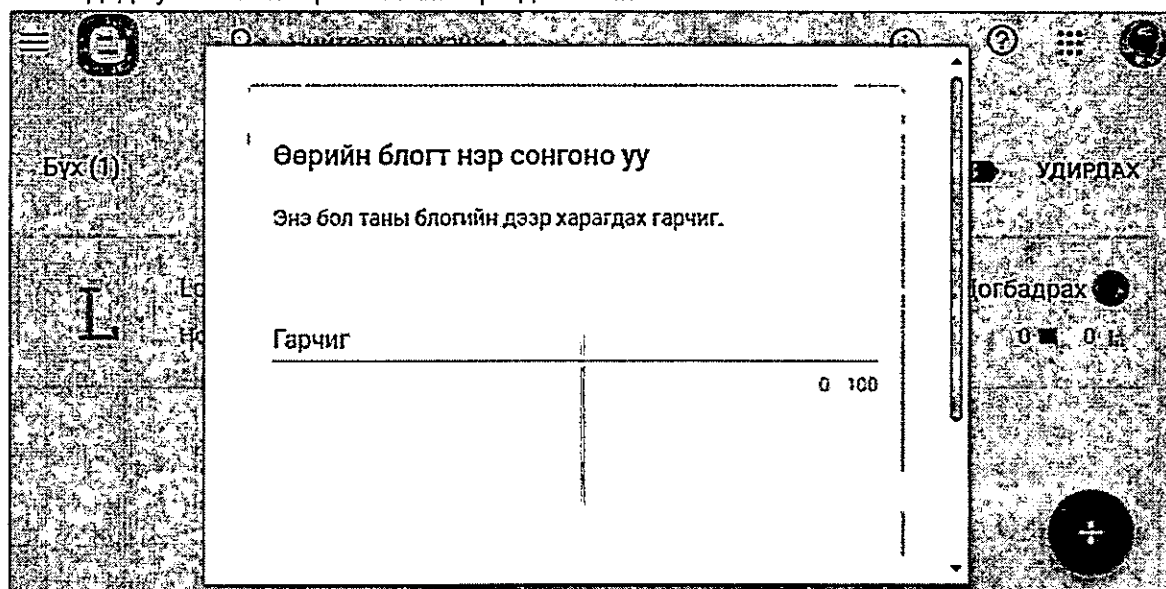
Энэ сайтыг reCAPTCHA хамгаалсан бөгөөд Google-н Нууцлалын бодлого болон Үйлчилгээний нөхцөл үйлчилнэ.

©2025 Блоггер - Нууцлалын бодлого

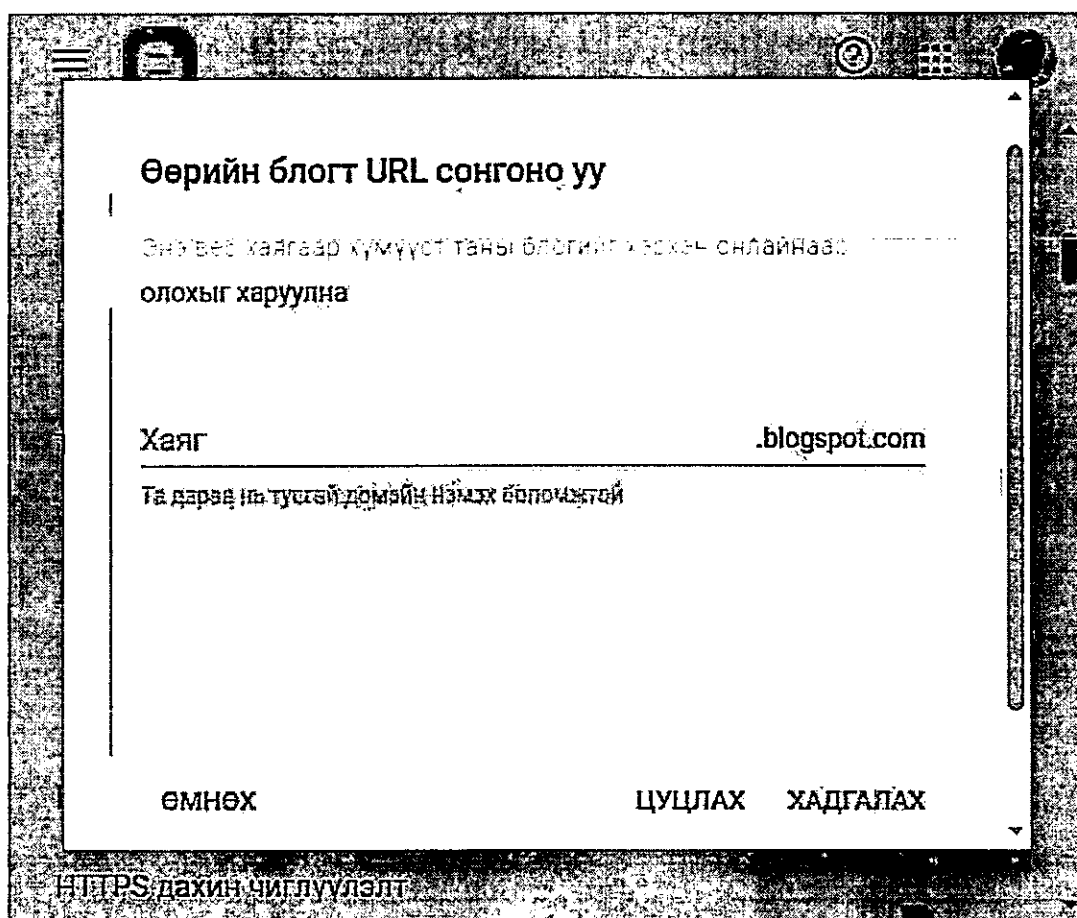


АЛХАМ 4. Дэлгэцийн зүүн гар талын гурван зураас ≡ дээр дарж, блогуудын жагсаалт дээрх “Шинэ блог”.. гэсэн дээр дарж, өөрийн хөтлөх блогтоо нэр өгнө. Энэ нэр нь

ншигчдад тус сайтын гарчиг болж харагдах болно.



АЛХАМ 5. Дээрх хаягийг хадгалсны дараа блогийнхоо интернетийн хаяг өгөх хэрэгтэй.



Gmail дотох блог нь [blogspot.com](https://www.blogspot.com) гэсэн дэд хаягтай байдаг тул түүний өмнө бичигдэх хаяг болох нэрийг латин үсгээр өгнө.

Өөрийн блогт URL сонгоно уу

Энэ веб хаягаар хүмүүст таны блогийг хэрхэн онлайнаар олохыг харуулна

Хаяг

khudaldaa.blogspot.com

Уучлаарай, энэ блог хаягийг ашиглах боломжгүй.

ӨМНӨХ ЦУЦЛАХ ХАДГАЛАХ

Өгч буй хаяг нь бусад хүн авсан бол улаанаар анхааруулга гарна. Дундуур зураас авч холбоо үгээр нэр өгч болно, өгсөн хаяг нэрийг аваагүй бол зөвшөөрөгдөнө. Тэр үед "ХАДГАЛАХ" товчлуур дээр дарна.

АЛХАМ 6. Хэрвээ блогийн хаяг таалагдахгүй бол ≡ дээр дарж, Блогийн ТӨХИРГӨӨ цэсээр дамжин орж, Нийтлэл хэсэгт блогийнхоо интернетийн хаягийг өөрчлөх боломжтой.

≡

?

⋮

👤

Нийтлэл

Блогийн хаяг

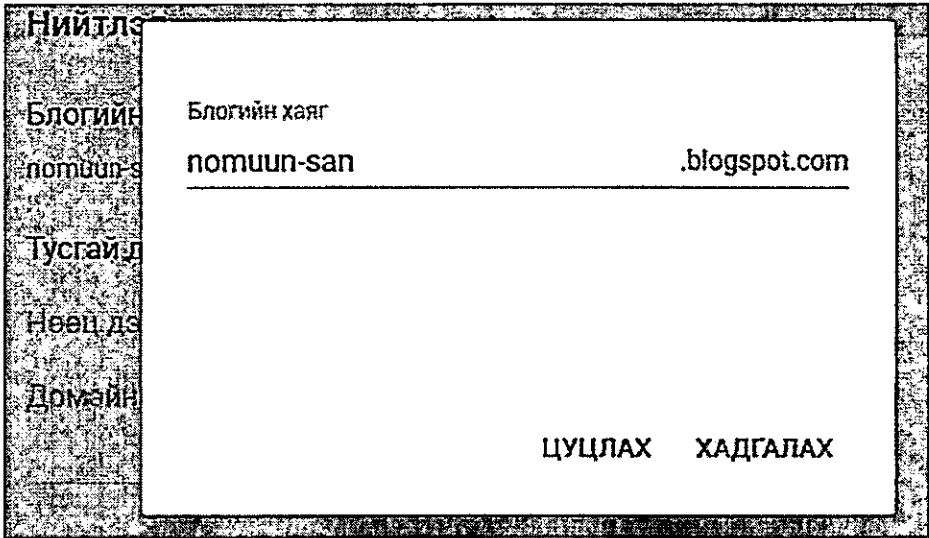
nomun-san.blogspot.com

Тусгай домэйн

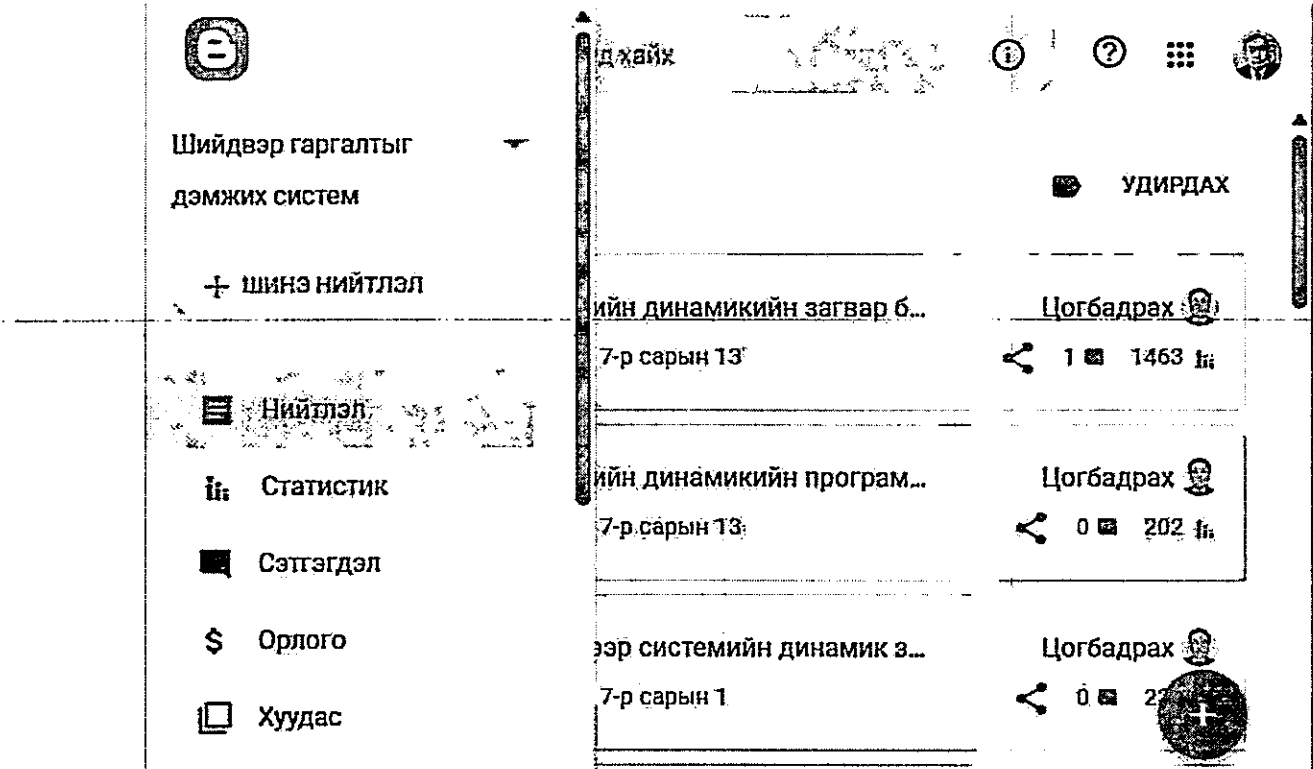
Нөөц дэд домэйн

Домэйныг дахин чиглүүлэх

Хүмүүст нэгэнт танигдсан хойно өөрчлөх нь харилцагчдаа алдах сул талтай.



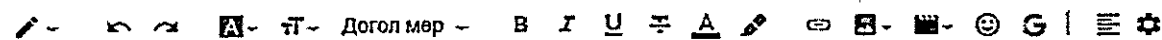
АЛХАМ 7. Блогтоо нийтлэл бичих бол ≡ дээр дарж, Блогийн цэснээс Нийтлэл гэснийг сонгоно.



АЛХАМ 8. Нийтлэл бичихдээ + тэмдэгтэй Улбар дугуй дүрсийг дарах эсвэл Цэс доторх + ШИНЭ НИЙТЛЭЛ гэснийг дарж болно.



Гарчиг



Мэдээлэл бичих хэсэг

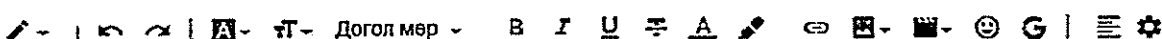


АЛХАМ 9. + ШИНЭ НИЙТЛЭЛ талбарт ажиллах

Гарчиг гэсэн хэсэгт Нийтлэлийн гарчгийг бичнэ.

Мэдээлэл бичих хэсэг гэсэн талбарт Нийтлэлийн агуулга оруулна.

Блог бичих хэрэгслийн зурвасыг тайлбарлан бичье. Үүний тулд дугаарлав.



1 | 2 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 9 10 11 12 | 13 14 15 16 | 17
18

1 - Бичвэр горим эсвэл HTML гэсэн кодлолын горим хоёрыг сонгоно.

2 - үйлдлээ буцаах.

3 - буцаасан үйлдлээ дахин хийх.

4 - Бичвэр үсгийн тиг буюу үсгийн фонт сонгоно.

5 - Бичвэр үсгийн Том жижиг эсэхийг сонгоно.

6 - Бичвэрийн төрөл буюу Үндсэн гарчиг, Гарчиг, Дэд гарчиг, Үндсэн биш гарчиг, Догол мөр, Энгийн бичвэр зэргээс сонгоно.

7 - Тод бичвэр болгоно.

8 - Налуу бичвэр болгоно.

9 - Доогуур зураастай бичвэр болгоно.

10 - Дундуур зураастай бичвэр болгоно.

11 - Бичвэрийн өнгө сонгоно.

12 - Бичвэрийн дэвсгэр өнгө сонгоно.

13 - Линк холбоосыг оруулна.

14 - Зураг оруулна.

15 - Видео бичлэг оруулна.

16 - Дүрс тэмдэгт оруулна.

17 - Бичвэрийг Зүүн, Баруун шахах, голлуулах, хоёр талаас тэгшлэх зэрэг сонголт хийнэ.

18 - Нийтлэлийн тохиргоо буюу Шошго бичих ба олон шошгоос сонгож оруулна.



- Дүрс дээр дарж, бэлтгэсэн нийтлэл ямар харагдахыг урьдчилан үзнэ.



- Нийтлэлийг нийтэд үзүүлэх үйлдэл хийнэ. Ингэснээр нийтлэлээ байршуулж дуусах болно.

ГУРАВ. ҮНЭЛГЭЭ

Багш суралцагчийг суралцахуйн зорилтод хүрсэн эсэхийг үнэлнэ.

Анхаарах зүйл: Суралцагч бүрийн хүрэх түвшин харилцан адилгүйг харгалзан, суралцагчийн ахицыг үнэлнэ.

ДАДЛАГА АЖИЛ

Суралцсан агуулга	Үнэлгээний шалгуур	Хүрэх түвшин		
		Сайн	Дунд	Тааруу
Цахим үйлчилгээ	Вэб сайтад суурилсан цахим үйлчилгээ авч чадна.	Вэб суурьтай цахим үйлчилгээ бие даан авч чадна	Вэб суурьтай цахим үйлчилгээг бусдын дэмжлэгтэй авч чадна	Вэб суурьтай цахим үйлчилгээг авч чадахгүй
	Аппликэйшн татаж суулган цахимаар үйлчилгээ авч чадна.	Аппликэйшн суурьтай цахим үйлчилгээ авч чадна	Аппликэйшн суурьтай цахим үйлчилгээг бусдын дэмжлэгтэй авч чадна	Аппликэйшн суурьтай цахим үйлчилгээг авч чадахгүй
Цахим тоон гарын үсэг	Цахим гарын үсгээр https://egazar.gov.mn хаягаар нэвтэрч дэс дарааллын дагуу үйлдлийг гүйцэтгэж үйлчилгээ авч чадна.	Цахим гарын үсгээр бие даан үйлчилгээ авч чадна	Цахим гарын үсгээр бусдын дэмжлэгтэй үйлчилгээ авч чадна	Цахим гарын үсгээр үйлчилгээ авч чадахгүй
	Иргэний үнэмлэхийн тоон гарын үсгээр банкны киоск машинд нэвтэрч, хэрэгцээтэй үйлчилгээгээ авч чадна.	Тоон гарын үсгээр бие даан үйлчилгээ авч чадна	Тоон гарын үсгээр бусдын дэмжлэгтэй үйлчилгээ авч чадна	Тоон гарын үсгээр үйлчилгээ авч чадахгүй
Төрийн цахим үйлчилгээ;	Өөрт хэрэгцээтэй үйлчилгээг цахимаар авч чадна	Өөрт хэрэгцээтэй төрийн үйлчилгээг веб, аппликэйшнаар хоёулангаар авч чадна	Веб, аппликэйшний аль нэгээр үйлчилгээ авч чадна	Веб, аппликэйшний алинаар нь ч авч чадахгүй
	emongolia системээс өөрт хэрэгцээтэй төрийн үйлчилгээг авч чадна	emongolia системээс бие даан үйлчилгээ авч чадна	emongolia системээс бусдын дэмжлэгтэй үйлчилгээ авч чадна	emongolia системээс үйлчилгээ авч чадахгүй
Банк, санхүүгийн цахим үйлчилгээ	Интернэт банкаар гүйлгээ хийж чадна.	Интернэт банкаар бие даан гүйлгээ хийж чадна.	Интернэт банкаар бусдын дэмжлэгтэй гүйлгээ хийж чадна.	Интернэт банкаар гүйлгээ хийж чадахгүй
	Цахим банкны программ ашиглан цахилгааны төлбөрөө төлж чадна	Цахим банкны программ ашиглан цахилгааны	Цахим банкны программ ашиглан цахилгааны	Цахим банкны программ ашиглан

		төлбөрөө бие даан төлж чадна	төлбөрөө бусдын дэмжлэгтэй төлж чадна	цахилгааны төлбөрөө төлж чадахгүй
	Интернэт банкаар байрны төлбөрөө төлж чадна	Интернэт банкаар байрны төлбөрөө бие даан төлж чадна	Интернэт банкаар байрны төлбөрөө бусдын дэмжлэгтэй төлж чадна	Интернэт банкаар байрны төлбөрөө төлж чадахгүй
	Цахим банкны программ ашиглан утасны төлбөрөө төлж чадна	Цахим банкны программ ашиглан утасны төлбөрөө бие даан төлж чадна	Цахим банкны программ ашиглан утасны төлбөрөө багшийн дэмжлэгтэй төлж чадна	Цахим банкны программ ашиглан утасны төлбөрөө төлж чадахгүй
Онлайн худалдаа	Онлайн худалдааны албан ёсны хуудас, апп-ыг хуурамч хаягаас ялгаж чадна	Онлайн худалдааны албан ёсны хуудас, апп-ыг хуурамч хаягаас ялгах аргыг тайлбарлаж чадна	Онлайн худалдааны албан ёсны хуудас, апп-ыг хуурамч хаягаас ялгах аргаас заримыг тайлбарлаж чадна	Онлайн худалдааны албан ёсны хуудас, апп-ыг хуурамч хаягаас ялгаж чадахгүй
	Онлайнаар худалдан авалт хийж чадна.	Онлайнаар бие даан худалдан авалт хийж чадна.	Онлайнаар багшийн дэмжлэгтэй худалдан авалт хийж чадна.	Онлайнаар худалдан авалт хийж чадахгүй
	Google Blog үүсгэж чадна.	Google Blog бие даан үүсгэж чадна.	Google Blog багшийн дэмжлэгтэй үүсгэж чадна.	Google Blog үүсгэж чадахгүй



БОЛОВСРОЛЫН СУДАЛГААНЫ
ҮНДЭСНИЙ ХҮРЭЭЛЭН

МЭДЭЭЛЭЛ, ХАРИЛЦАА ХОЛБОО, ТЕХНОЛОГИЙН ХЭРЭГЛЭЭ” СУРГАЛТЫН МОДУЛЬ

(Насан туршдаа суралцахуйн төвийн
сургагч багшид зориулав)

Улаанбаатар хот
2025 он

ГАРЧИГ

НЭГ. МОДУЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1. Зорилт
2. Суралцахуйн залгамж холбоо
3. Агуулгын хүрээ
4. Түлхүүр нэр томьёо

ХОЁР. МОДУЛИЙН АГУУЛГА

1. НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ЦАХИМ ИРГЭН, ТҮҮНИЙ УР ЧАДВАР

1.1. Цахим иргэн гэж хэн бэ? цахим иргэн ямар ур чадварыг эзэмшсэн байвал зохих вэ?

2. ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. МЭДЭЭЛЛИЙН ӨДӨР ТУТМЫН АМЬДРАЛД ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ

2.1. Мэдээлэл гэж юу вэ? Мэдээлэл бидний амьдралд ямар хэрэгтэй вэ?

2.2. Мэдээлэл хэрэгцээ, шаардлага хангаж буй эсэхийг хэрхэн мэдэж болох вэ?

2.3. Мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглах гэж юу?

3. ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. МХХТ-ИЙН ӨДӨР ТУТМЫН АМЬДРАЛД ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ, ХЭРЭГЛЭЭ

3.1. МХХТ-ийн төхөөрөмжийн ач холбогдол, үүрэг, ашиглалт

3.2. Төхөөрөмжөө өөрт хэрэгцээт байдлаар хэрхэн тохируулах, хамгаалах

3.3. Интернэт (сүлжээ, дата), сүлжээний төхөөрөмжийг хэрхэн зөв сонгож ашиглах

4. ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ЦАХИМ ОРЧИНД ХЭРХЭН АЮУЛГҮЙ, ЁС ЗҮЙТЭЙ ХАМТРАН АЖИЛЛАХ ВЭ?

4.1. Цахим шуудан, түүний хэрэглээ

4.2. Олон нийтийн сүлжээ, түүний хэрэглээ

4.3. Онлайн уулзалт, хэлэлцүүлгийн платформ, түүний хэрэглээ

5. ТАВДУГААР БҮЛЭГ. ПРОГРАММ (АППЛИКЕЙШН)-ЫГ ХЭРХЭН АШИГЛАХ ВЭ?

5.1. Өргөн хэрэглээний аппликейшн

5.2. Оффисын программ хангамжийн үндсэн хэрэглээ

5.3. Контент бүтээх нь

ГУРАВ. ҮНЭЛГЭЭ

1. Нэгдүгээр бүлгийн үнэлгээ
2. Хоёрдугаар бүлгийн үнэлгээ
3. Гуравдугаар бүлгийн үнэлгээ
4. Дөрөвдүгээр бүлгийн үнэлгээ
5. Тавдугаар бүлгийн үнэлгээ

НЭГ. ТАНИЛЦУУЛГА

Модуль нь "Цахим иргэн, түүний ур чадвар", "Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг", "Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг, хэрэглээ", "Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?", "Программ (аппликейшн)-ыг хэрхэн ашиглах вэ?" гэсэн 5 бүлгээс бүрдэнэ. Насанд хүрэгчид өөрт хэрэгцээтэй сэдвийг багшийг даган сурах, алхам дарааллын дагуу гүйцэтгэж бие даан сурах боломжтой багш төвт бус суралцагч төвт модуль юм.

"Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн хэрэглээ" модулийг сурснаар олон нийтийн сүлжээнд мэдээллийг хуваалцах, ашиглахдаа эх сурвалжийн эшлэл, зүүлтийг ашиглах, найдвартай байдлыг шалгах, цахим орчинд ёс зүйтэй оролцох, онлайн уулзалтын платформ, оффисын программ хангамжийг ашиглах, өөрийн хэрэгцээнд тохирсон үзүүлэлт бүхий цахим төхөөрөмж сонгох, нууцлал, мэдэгдэл, аюулгүй байдлын тохиргоо хийх зэрэг чадвартай болно.

Ингэснээр үндэсний хэмжээнд Насан туршдаа суралцахуйн төвүүдээр дамжуулан иргэдийн мэдээллийн аюулгүй байдлаа хамгаалах, гарч болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх мэдлэг, чадвар дээшлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.

Зорилт

Суралцагчид нь цахим иргэний дараах үндсэн чадваруудыг эзэмших замаар цахим орчинд хариуцлагатай, ёс зүйтэй оролцогч болоход бэлтгэгдэнэ.

1. *Цахим иргэн ба мэдээллийн хариуцлага:* Цахим орчинд хүлээх үүрэг, эрх, ёс зүйн хэм хэмжээг таньж мэдэн, мэдээллийг шүүн тунгаах, үнэн зөв эсэхийг баталгаажуулах (Fact-checking), хууль, журмын дагуу (жишээлбэл: зохиогчийн эрх, хувь хүний мэдээлэл хамгаалах хууль) мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглах, эш татах чадвартай болох
2. *МХХТ-ийн төхөөрөмж ба аюулгүй байдал:* Өөрийн хэрэгцээнд нийцсэн техник үзүүлэлт бүхий төхөөрөмжийг сонгох, үйлдлийн системийг (ҮС) ялгах, төхөөрөмждөө аюулгүй байдал, нууцлал (нууц үг, Firewall) зэрэг шаардлагатай тохиргоог тогтмол хийх
3. *Цахим хамтын ажиллагаа ба харилцаа:* Цахим шуудан (То, Сс, Всс талбаруудын үүрэг, хавсралт), олон нийтийн сүлжээ (профайл, нууцлалын тохиргоо, Netiquette), болон онлайн уулзалтын платформуудыг (Google Meet, Zoom) үр дүнтэй, аюулгүйгээр ашиглаж, цахим харилцааны соёлд суралцах
4. *Программ хангамжийн хэрэглээ:* Өргөн хэрэглээний аппликейшнүүдийг (апп) таньж, сонгох, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) болон Google Workspace (Docs, Sheets, Slides) зэрэг оффисын программуудыг ашиглан бичвэр, хүснэгт, график мэдээлэл боловсруулах үндсэн чадварыг эзэмших

5. *Контент бүтээх ур чадвар:* Зураг, видео, инфографик зэрэг бүтээлүүдийг төлөвлөх, зохиомжлох, Canva зэрэг вебэд суурилсан хэрэгслүүдийг ашиглан контент засварлах ур чадварыг хөгжүүлэх

Энэхүү сургалтын модулийг судалснаар насанд хүрэгчид нь зөвхөн технологийн хэрэглээний ур чадвар эзэмшихээс гадна цахим орчинд үлдэх ул мөр, өөрийн хувийн мэдээлэл, цахим орчин дахь үйл ажиллагааг хянаж, нийгмийн сэтгэл зүйн аюулгүй орчныг бүрдүүлэхэд хувь нэмэр оруулах чадвартай болно.

Суралцахуйн залгамж холбоо

- 1. Компьютер, интернет сүлжээний талаарх үндсэн мэдлэг, чадвар
- 2. Цахим иргэн, түүний ур чадвар (цахим бичиг үсэг тайлагдалт, хувийн мэдээллээ хамгаалах, цахим орчинд ёс зүйтэй харилцах чадвар)
- 3. Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг /Цахим орчинд мэдээлэлтэй ажиллах, мэдээллээ хамгаалах ур чадвар/
- 4. Техник, тоног төхөөрөмжийн үүрэг, тохиргоо /Программ, аппликейшн хэрэглээндээ тохируулан сонгон ашиглах ур чадвар/
- 5. Программ (аппликейшн)-ы хэрэглээг танин, өөрт хэрэгцээтэй программ хэрэглэх, дижитал бүтээл бүтээх ур чадвар

Агуулгын хүрээ

Бүлгийн нэр	Суралцах агуулга /Сэдэв	Суралцахуйн зорилт
1.1. Цахим иргэн, түүний ур чадвар	1.1. Цахим иргэн гэж хэн бэ? Цахим иргэний ур чадвар	1.1.1.а. Цахим иргэнд байх ёстой ур чадварыг хөгжүүлэх арга замыг тодорхойлох; 1.1.1.б. Цахим орчинд соёлтой, ёс зүйтэй харилцахыг жишээгээр үзүүлэх;
1.2. Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг	1.2.1. Мэдээлэл гэж юу вэ? Мэдээлэл бидний амьдралд ямар хэрэгтэй вэ?	1.2.1.а. Өөрт хэрэгцээт мэдээллийг жагсааж, ач холбогдлыг тодорхойлох 1.2.1.б. Түлхүүр үг, тэмдэг, тэмдэглэгээ ашиглан мэдээллийг олж авах боломжит аргыг хэрэглэх
	1.2.2. Тухайн мэдээллийн хэрэгцээ, шаардлага хангаж буй эсэхийг хэрхэн мэдэж болох вэ?	1.2.2.а. Худал мэдээлэл, түүний төрлийг таних, цахим орчноос үнэн зөв мэдээллийг олж авах 1.2.2.б. Хайлтаар илрэх мэдээллийг бусад эх сурвалжтай харьцуулж, өөрт хэрэгтэй мэдээллээ сонгож, хэрэгцээгээр нь ялгах
	1.2.3.Мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглах гэж юу? (Эшлэл зүүлт авах, эх сурвалжийг дурдах, сэтгэгдэл бичихдээ	1.2.3.а. Мэдээллийг ашиглахдаа эх сурвалжийг дурдаж, эш татах 1.2.3.б. Цахим орчинд мэдээлэл нийтлэх, сэтгэгдэл бичих зэрэгт бусдыг хүндэтгэж, эрх тэгш, соёлтой харилцах түгээмэл байдалд жишээ татаж чаддаг болох

Танилцуулга

	доромж үг ашиглахгүй байх гэх мэт)	
1.3. МХХТ-ийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг, хэрэглээ	1.3.1. МХХТ-ийн төхөөрөмжийн ач холбогдол, үүрэг, ашиглалт	1.3.1.а. Төхөөрөмж болон үйлдлийн системийн ангилал, үүрэг зориулалтыг ялгах, хуучин загварын төхөөрөмж ашиглах эрсдэлийг таних 1.3.1.б. Өөрийн хэрэгцээнд нийцсэн төхөөрөмжийг сонгох
	1.3.2. Төхөөрөмжөө өөрт хэрэгцээт байдлаар хэрхэн тохируулах, хамгаалах	1.3.2.а. Төхөөрөмж дээр өөрийн хэрэгцээнд нийцүүлэн тохиргоо хийж, системийн шинэчлэл болон хамгаалалтыг тогтмол хийдэг хэвшил олох
	1.3.3. Интернет (сүлжээ, дата), сүлжээний төхөөрөмжийг хэрхэн зөв сонгож ашиглах	1.3.3.а. Интернетийн хурд ба түүний хэрэглээг ялгах, өөрийн хэрэглээнд нийцсэн үйлчилгээг сонгох, хэрэглэх 1.3.3.б. Интернетийн төхөөрөмжийг харьцуулан, аюулгүй байдлыг хангаж хэрэглэх
1.4. Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?	1.4.1. Цахим шуудан, түүний хэрэглээ	1.4.1.а. Цахим хаяг, цахим шуудангийн хэрэглээ, ач холбогдлыг тодорхойлох; 1.4.1.б. Цахим шуудангаар мэдээлэл солилцон талбаруудын үүргийг тодорхой жишээгээр үзүүлэн тайлбарлах; 1.4.1.в. Цахим шуудангаар мэдээлэл солилцохдоо нэмэлт хэрэгслийг хэрэглэх;
	1.4.2. Олон нийтийн сүлжээ, түүний хэрэглээ	1.4.2.а. Олон нийтийн сүлжээний зориулалт, ангиллыг таних, сонгох; 1.4.2.б. Олон нийтийн сүлжээнд бүртгүүлэх, нэвтрэх, хувийн профайл тохиргоог хийх; 1.4.2.в. Олон нийтийн сүлжээний нэмэлт хэрэгслийг сонгох, хэрэглэх;
	1.4.3. Онлайн уулзалт, хэлэлцүүлгийн платформ, түүний хэрэглээ	1.4.3.а. Онлайн уулзалт, хэлэлцүүлэг зохион байгуулахад шаардлагатай платформыг сонгох, ашиглах; 1.4.3.б. Онлайн уулзалт, хэлэлцүүлгийн платформыг ашиглаж арга хэмжээ зохион байгуулах, оролцох; 1.4.3.в. Платформд бүртгүүлэх, хувийн мэдээллээ тохируулах, бусад хэрэгцээтэй тохиргоо хийх;
1.5. Программ (аппликейшн)-ыг хэрхэн ашиглах вэ?	1.5.1. Өргөн хэрэглээний аппликейшн	1.5.1.а. Хэрэглээний аппликейшнг таньж мэдэх 1.5.1.б. Хэрэглээний аппликейшнг өөрийн хэрэгцээнд тохируулан сонгох, тохиргоо хийх, хэрэглэх

Танилцуулга

	1.5.2.Оффисын программ хангамжийн үндсэн хэрэглээ	1.5.2.а. Баримт бичиг боловсруулах (MS-Word, Google-Döcs) программ дээр бичвэр, график, зурган, хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулах, программын тохиргоо хэрэглэх 1.5.2.б. Бичвэр, зураг, хүснэгт, график, хөдөлгөөнт дүрсийг бүтээх, видео, аудио ашиглан танилцуулга бэлтгэх (MS-PowerPoint, Google-Slides) программыг хэрэглэх 1.5.2.в. Томьёо, график, тоон мэдээлэлтэй ажиллах, хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулах (MS-Excel, Google-Sheets) программыг хэрэглэх 1.5.2.г. Publisher программ дээр танилцуулга, тараах материал бэлтгэх 1.5.2.д. Өөрийн хэрэгцээнд нийцүүлэн бусад программуудыг (архивлах, дэлгэц хуваалцах, уншигч, QR код үүсгэгч гэх мэт) сонгож, хэрэглэх
	1.5.3. Контент бүтээх нь	1.5.3.а. Зураг, бичлэг, инфографик зэрэг өөрт хэрэгтэй бүтээлийг бүтээх, засварлах программын жагсаалт гаргах, сонгох 1.5.3.б. Контент бүтээх элементийг тодорхойлох, төлөвлөх 1.5.3.в. Аудио, видео дүрсийг таслах, зураг, видео, нэгтгэх, засварлах, зохиомж гаргах, бүтээх

Түлхүүр нэр томьёо:

Нэгдүгээр бүлгийн түлхүүр нэр томьёо:

- **Интернэт:** Дэлхий даяарх компьютеруудыг холбосон сүлжээ, мэдээлэл солилцох, харилцах боломж олгодог цахим орчин.
- **Цахим орчин:** Интернэт болон бусад дижитал технологийн орчинд мэдээлэл солилцох, харилцах, үйл ажиллагаа явуулах боломжтой виртуал орон зай.
- **Цахим иргэн:** Интернэт, цахим орчинд эрхээ хүндэтгэж, үүргээ биелүүлэн, ёс зүйтэй, хариуцлагатай оролцдог хүн
- **Олон нийтийн сүлжээ:** Интернэтэд хүмүүс бусадтай харилцаж, мэдээлэл, зураг, видео, санаа бодлоо солилцдог орон зай.
- **Цахим орчны ёс зүй /Netiquette/:** Онлайн орчинд бусдын эрх, нэр төр, нууцыг хүндэтгэж, зөв, хариуцлагатай үйлдэл хийх зарчим, дүрмийг хэлнэ.
- **Цахим ул мөр /Digital footprint/:** Интернэтэд хийсэн бүх үйлдэл, бичсэн зүйл таны тухай мэдээлэл болон хадгалагдаж үлдэхийг хэлнэ.
- **Интерактив контент:** Суралцагч мэдээлэл хүлээн авахаас гадна, асуултад хариулах, сонголт хийх, идэвхтэй оролцох боломж олгодог дижитал контент юм.

Танилцуулга

Хоёрдугаар бүлгийн түлхүүр нэр томьёо:

- **Мэдээлэл:** Баримт, өгөгдөл, мэдлэгийн нийлбэр бөгөөд тодорхой зорилгоор ашиглах боломжтой утгатай контент юм.
- **Эх сурвалж:** Мэдээллийн гарал үүсэл, түүнийг бүтээсэн хүн, байгууллага эсвэл хэвлэл. Эх сурвалжийн найдвартай байдлыг шалгах нь мэдээлэл үнэлэх гол шалгуур юм.
- **Хайлтын систем:** Интернетээс мэдээлэл хайх процессыг хөнгөвчлөх зориулалт бүхий тусгай программ хангамжуудыг хэлнэ.
- **Ташаа мэдээлэл (Misinformation):** Төөрөгдүүлсэн, худал мэдээлэл агуулсан, гэхдээ хор хөнөөл учруулах зорилгоор бүтээгдээгүй контент юм.
- **Худал мэдээлэл (Disinformation):** Хүн, нийгмийн бүлэг, байгууллага, улс оронд хор хөнөөл учруулах зорилгоор, санаатайгаар бүтээгдсэн худал мэдээлэл хамаарна.
- **Хорттой мэдээлэл (Malinformation):** Үнэн зөв боловч хүн, нийгмийн бүлэг, байгууллага, улс оронд санаатайгаар хохирол учруулахад ашигласан мэдээлэл.
- **Зохиогчийн эрх:** Зохиогчийн оюуны бүтээлч үйл ажиллагааны үр дүнд бий болсон бүтээлийг өмчлөх, ашиглах, хамгаалах эрх.
- **Оюуны өмч:** Хүний бүтээлч сэтгэлгээнээс үүдэлтэй, хуулиар хамгаалагдсан бүтээл, шийдэл, тэмдэг зэрэг эрхийн цогц ойлголт.
- **Эш таталт:** Бусдын бүтээлийг ашиглахдаа тухайн эх сурвалжийг тодорхой зааж, зохиогчийн эрхийг хүндэтгэн дурдах үйлдэл.
- **Баримт шалгалт (Fact-checking):** Хэвлэл, олон нийтийн мэдээлэл доторх мэдэгдэл, мэдээллийг бодит баримт, нотолгоонд тулгуурлан нягтлах үйл явц.
- **Шүүмжит сэтгэлгээ:** Мэдээллийг хүлээн авахдаа дүгнэлт, нотолгоонд тулгуурлан шүүн тунгаах оюуны үйл ажиллагаа юм.

Гуравдугаар бүлгийн түлхүүр нэр томьёо:

- **МХХТ-ийн төхөөрөмж:** Мэдээлэл боловсруулах, дамжуулах, хадгалах зэрэг боломжуудыг үйлдлүүдийг хийдэг технологийн хэрэгсэл юм.
- **Үйлдлийн систем (ҮС):** Төхөөрөмжийг удирдаж ажиллуулах, бусад программ хангамж (аппликейшн) -ыг ажиллуулах, хэрэглэгчийн төхөөрөмж дээр хийж буй үйлдлийг удирддаг үндсэн программ хангамж юм.
- **Программын шинэчлэлт:** Хөгжүүлэгчийн зүгээс гаргасан программын засалт сайжруулалт, хамгаалалт, шинэ нэмэлтүүд зэрэг юм.
- **Мобайл дата:** Зөөврийн төхөөрөмжүүдэд зориулагдсан үүрэн утасны сүлжээгээр дамжих интернэт хандалтыг хэлнэ.
- **Wi-Fi:** Утасгүй сүлжээний технологи бөгөөд радио давтамжаар интернэт хандалтат орчин бий болгодог.
- **Хувийн мэдээллийн нууцлал:** Таны овог, нэр, регистр, хаяг, утасны дугаар, и-мэйл хаяг, данс, картын мэдээлэл зэрэг багтана. Таны хувийн мэдээлэл нь аливаа цахим үйлчилгээ үзүүлэгчдийн мэдээллийн санд шифрлэгдэх, давхар баталгаажуулалт хийгдэх, зарим төрлийн хамгаалалтын систем, галт хана зэргээр хамгаалагддаг байна.

Дөрөвдүгээр бүлгийн түлхүүр нэр томьёо:

- **Цахим шуудан, мэйл (Email):** Интернет ашиглан захидал, мэдээлэл, файл солилцох үйлчилгээ.
- **Цахим хаяг (Email Address):** Цахим шуудан хүлээн авах, илгээхэд ашигладаг тухайн хүний өвөрмөц хаяг. Жишээ нь: bold@example.com.
- **Хавсралт (Attachment):** Цахим шууданд дагалдуулан илгээж буй зураг, бичиг баримт зэрэг файл.
- **Олон нийтийн сүлжээ (Social Media):** Хүмүүс хоорондоо мэдээлэл хуваалцах, харилцаа холбоо тогтоох зорилготой цахим платформ. Жишээ нь: Facebook, Twitter, Instagram.
- **Профайл (Profile):** Олон нийтийн сүлжээн дэх таны хувийн мэдээлэл, зураг, танилцуулгыг агуулсан хуудас.
- **Нууцлал (Privacy):** Таны хувийн мэдээллийг хэн харж, ашиглаж болохыг хянах, удирдах эрх. Нууцлалын тохиргоо гэдэг нь энэ эрхээ хэрэгжүүлэх хэрэгсэл юм.
- **Платформ (Platform):** Тодорхой үйлчилгээ үзүүлдэг онлайн орчин, систем. Жишээ нь: Zoom бол онлайн уулзалтын платформ, Facebook бол олон нийтийн сүлжээний платформ юм.
- **Нэвтрэх (Log in/Sign in):** Өөрийн нэр, нууц үгээ ашиглан тухайн цахим үйлчилгээ, платформ руу орох үйлдэл.
- **Нууц үг (Password):** Таны цахим хаяг, профайлыг бусад хүнээс хамгаалах нууц тэмдэгтүүдийн цуваа.
- **Видео хурал (Video Conference):** Харилцаа холбооны технологи (голчлон интернет)-ийг ашиглан, газарзүйн хувьд өөр өөр байршилд байгаа хоёр ба түүнээс дээш хүмүүсийг бодит цагт холбодог дуу-дүрсний (audio-visual) уулзалт, хурлыг хэлнэ.
- **Дэлгэц хуваалцах (Screen Sharing):** Хэрэглэгч өөрийн компьютер, ухаалаг утас, эсвэл таблетын дэлгэц дээр гарч буй бүх зүйлийг (эсвэл түүний тодорхой хэсгийг) бусад хүмүүст бодит цагт шууд харуулах, дамжуулах үйлдлийг хэлнэ.
- **Ёс зүй (Ethics):** Цахим орчинд бусадтай харилцахдаа баримтлах ёстой соёл, хүндэтгэл, дэг журам. Жишээ нь: Бусдын хувийн мэдээллийг зөвшөөрөлгүй тараахгүй байх, доромжлохгүй байх гэх мэт.

Тавдугаар бүлгийн түлхүүр нэр томьёо

- **Application:** компьютерыг ажиллуулах, удирдах эсвэл программчлахгүй, эцсийн хэрэглэгчдэд зориулагдсан программ хангамж
- **Microsoft Word:** захидал, тайлан, анкет зэрэг баримт бичгийг үүсгэх, засварлах, форматлах зорилгоор Microsoft-ын боловсруулсан текст боловсруулах програм
- **Microsoft PowerPoint:** хэрэглэгчдэд мультимедиа слайд шоу үүсгэх, засварлах, хуваалцах боломжийг олгодог үзүүлэнгийн программ хангамж

Танилцуулга

- **Microsoft Excel:** хэрэглэгчдэд тооцоо хийх, өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийх, график үүсгэх боломжийг олгодог программ хангамж
- **Publisher:** хэвлэмэл болон дижитал хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэлд зориулсан товхимол, мэдээллийн хуудас, мэндчилгээний хуудас зэрэг баримт бичгийн загвар, дизайн боловсруулах программ хангамж
- **Camtasia:** дэлгэцийн бичлэг болон видео засварлах программ хангамжийн иж бүрдэл
- **Zip:** нэг буюу хэд хэдэн файлыг нэг жижиг файл (архив) болгон шахдаг файлын формат
- **Share:** хувь хүмүүс, байгууллага, системүүдийн хооронд өгөгдөл, мэдлэг, мэдээлэл солилцох үйл явц
- **Quick Response** - QR: мэдээллийг хар, цагаан цэгийн дөрвөлжин хэлбэрээр хадгалдаг хоёр хэмжээст бар кодын төрөл

ХОЁР. МОДУЛИЙН АГУУЛГА

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ: ЦАХИМ ИРГЭН, ТҮҮНИЙ УР ЧАДВАР

СЭДЭВ 1: ЦАХИМ ИРГЭН ГЭЖ ХЭН БЭ? ЦАХИМ ИРГЭН ЯМАР УР ЧАДВАРЫГ
ЭЗЭМШСЭН БАЙВАЛ ЗОХИХ ВЭ? (2 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
1.Цахим иргэний эрх, үүрэг, ёс зүйн талаар ойлголттой болно. 2. Дижитал хэрэгслүүдийг хэрэглээндээ тохируулан ашиглаж чаддаг болно.	1. “Цахим иргэний ёс зүй” сэдвийг уншиж, ярилцах 2. Цахим орчин дахь цахим иргэний сайн ба муу үйлдлийг тохиолдол дээр ярилцах 3. “Хувийн мэдээлэл алдагдсан, хуурамч мэдээлэл тараасан” жишээн дээр иргэний үүрэг, ёс зүйн хариуцлага, шийдлийг хэрхэн гаргах байсан талаар ярилцах	1. UNESCO. <i>Digital Citizenship Education Handbook</i> (2019) 2. https://www.digitalcitizenship.net 3. https://www.google.com/safetycenter 4. Багшийн бэлтгэсэн кейс материал, интерактив самбар, Padlet эсвэл Mentimeter, цаас, үзэг 5. https://padlet.com https://kahoot.com

1. БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ:

- 1. Өгөгдсөн тохиодлыг шинжлэхэд багш суралцагчдыг багт хувааж ажиллуулна.
- 2. Тохиолдлын хариултыг багшид зориулж алхамт ажлын доор бичсэн болно.
- 3. Насанд хүрэгчдийн амьдралд түгээмэл тохиолддог асуудал дээр төвлөрүүлж, цахим орчинд албан байгууллагын бүлгэмд ямар мэдээлэл нийтлэх нь зохистой тал дээр ярилцана.
- 4. Цахим харилцаанд ёс зүйтэй оролцох, бусдыг хүндэтгэх талаар ярилцаж, аюулгүй байдлын үүднээс CC, BCC талбарыг хэзээ ашиглах талаар жишээ гаргана.
- 5. Суралцагчдын хувийн төхөөрөмжийг (гар утас, компьютер) сургалтад ашиглаж байгаа бол тэдний хувийн мэдээлэлд болгоомжтой хандана.
- 6. Суралцагчдын сурах явцад гарах бэрхшээлийг хамтран шийдэх орчныг бүрдүүлнэ.
- 7. Насанд хүрэгчдийн сургалтын онцлогийг харгалзан, тэдний туршлага, оролцоо, асуудал шийдвэрлэх чадвар дээр тулгуурлана.

2. БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Цахим иргэний сайн ба муу үйлдлийг жишээ тохиолдол дээр ярилцаагай.

Кейс: “Групп чатад мэдээлэл түгээх соёл”

“Иргэдийн цахим үйлчилгээний төв”-ийн сургалтад хамрагдаж буй оролцогчид Messenger группт мэдээлэл солилцдог байв. Нэг өдөр оролцогч А нь “Хот маргаашаас бүх төрлийн цахим үйлчилгээний төлбөрийг нэмнэ” гэсэн эх сурвалжгүй, баталгаагүй

Цахим иргэн, түүний ур чадвар

мэдээллийг группт оруулав. Зарим хүн итгэж, мэдээллийг бусад группт мөн түгээж эхэллээ.

Харин оролцогч Ц нь уг мэдээллийг уншаад албан ёсны эх сурвалжаас (E-Mongolia, Засгийн газрын мэдээллийн сайт) шалгахад **ийм тогтоол гараагүй** болохыг мэджээ.

Тэрээр:

- Мэдээллийн эх сурвалжийг шалгасан баримттай тайлбар бичиж,
- Хуурамч мэдээлэл тараах эрсдэлтэйг бүлгийн гишүүдэд сануулж,
- Баталгаагүй мэдээллийг устгахыг А-д зөвлөж,
- Дараагийн удаа мэдээлэл түгээхээс өмнө fact-check хийх алхамуудыг тайлбарласан пост оруулав.

Оролцогч А мэдээллээ устгаж, буруу зүйл хийснээ хүлээн зөвшөөрч, ахин иймэрхүү мэдээлэл шууд түгээхгүй байхаа амлав.

Алхам 1. Дээрх нөхцөлд ямар сайн үйлдэл, ямар муу үйлдэл гарсан бэ?
Алхам 2. А болон Ц-ийн аль аль нь ямар цахим иргэний ур чадвар ашигласан (эсвэл ашиглаагүй) вэ?

Алхам 3. Энэ мэт нөхцөлд та байсан бол яаж шийдэх байсан бэ?
Алхам 4. Хуурамч мэдээлэл тараах нь ямар эрсдэл дагуулдаг вэ? (жишээ: олон нийтийн бухимдал, төөрөгдөх, эдийн засгийн хохирол гэх мэт)

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Доорх "Хувийн мэдээлэл алдагдсан, хуурамч мэдээлэл тараасан" жишээн дээр тухайн нөхцөлд иргэний үүрэг, ёс зүйн хариуцлага, шийдлийг хэрхэн гаргах байсан талаар ярилцацгаая.

Кейс: "Цахим орчны ёс зүй"

"Эрдэм Технологи" ХХК-ийн ажилтнууд Facebook бүлгэмд ажлын мэдээ мэдээлэл, санал бодлоо хуваалцах зорилгоор нэгдсэн ба байгууллагын ажилтан Б нь бусдын төслийн санал, үр дүнг доромжилсон, нэр төрд нь халдсан пост бичжээ. Постыг уншсан бусад гишүүд бухимдан, зарим нь group-с гарах. Тус бүлгэмийн админ Н үүссэн нөхцөл байдлыг хянах шаардлагатай болов.

Алхам 1. Дээрх нөхцөлд цахим иргэний үүрэг, ёс зүй ямар талаараа зөрчигдсөн бэ?
Алхам 2. Ажилтан Б болон Фэйсбүүк бүлгэмийн админ Н ямар арга хэмжээ авах ёстой вэ?
Алхам 3. Дээрх нөхцөл байдлаас урьдчилан сэргийлэх "Цахим орчны кодекс" санал боловсруулан богино танилцуулга бэлтгэн хуваалцана уу.

Тохиолдлын хариулт:

- Ажилтан Б-ийн үүрэг: Бусдын нэр төр, эрхийг хүндэтгэх, ёс зүйтэй мэдээлэл хуваалцах;
- Админы үүрэг: Ёс зүйгүй постыг арилгах, оролцогчдод зөвлөмж өгөх, бүлгийн дүрмийг сахиулах;
- Урьдчилан сэргийлэх арга: Бүлгийн дүрэм боловсруулах, онлайн соёлын зөвлөмж тараах, оролцогчдыг сургалтанд хамруулах

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Багаар зөвлөмж боловсруулцгаая.

Алхам 1. Цахим хэрэгслийг (олон нийтийн сүлжээ, цахим шуудан, cloud гэх мэт) хариуцлагатай ашиглах зөвлөмж боловсруулна уу.

Алхам 2. "Би цахим иргэний хувьд юуг анхаарах вэ?" гэсэн асуултад нэг өгүүлбэрээр хариулж бичнэ үү.

БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. "Цахим иргэний ёс зүй"сэдвийг уншиж ярилцацгаая

ЦАХИМ ИРГЭНИЙ ЁС ЗҮЙ

Цахим орчны ёс зүй /Netiquette/

Цахим орчны ёс зүй нь олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн платформыг ашиглах явцад илрэх хувь хүн, байгууллагын зан төлөв, хандлага, сэтгэлгээний хэв маягийг өөртөө багтаадаг. Цахим орчинд сайн сайхан үйлийг хэрэгжүүлэх гэдэг нь хүнд хэрэгтэй, эерэг мэдээллийг түгээх, дэмжих, ёс суртахууны зарчим, хэм хэмжээг баримталж цахим орчин зөв байхад уриалах, үлгэрлэхийг хэлнэ. Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн ёс зүйг дагаж мөрдөх нь дагагчиддаа итгэл үнэмшил бий болгоод зогсохгүй олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн платформууд бүх хэрэглэгчдийн аюулгүй, хүндэтгэлтэй орон зай хэвээр байхын тулд чухал юм.

МХХТ-ийн хөгжил бидэнд мэдээлэл, цахим харилцаа, нийгмийн сүлжээ, интернэтийн ёс зүй зэрэг олон ёс зүй, хэм хэмжээ, бичигдээгүй дүрэм журмуудыг шинээр бий болгосон. 1940-өөд оны дунд үеэс "компьютерын ёс зүй", "мэдээллийн ёс зүй" гэсэн ёс зүйн шинэ салбар үүсэн хөгжсөн. Өнөөдөр интернэтийн хөгжил, хэрэглээтэй уялдан кибер ёс зүй, интернэтийн ёс зүйн асуудал чухлаар тавигдаж байна.

Мэдээллийн соёл, ёс зүйтэй байна гэдэг нь зөвхөн МХХТ-ийн өргөн хэрэглээний технологиудыг хэрэглэдэг, ашигладаг байх төдийгүй хууль эрх зүйн болон ёс зүйн хэм хэмжээ, дүрэм журам, үндсэн зарчмуудыг мэддэг, тэдгээрийг даган мөрддөг байх явдал юм.

Ёс суртахууны анхаарах зүйлс

- Нууцлах ба олон нийтийн сүлжээнд нээлттэй байх асуудлыг тэнцвэржүүлэх
- Таны хувийн чухал мэдээллээ олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр хуваалцахгүй байх нь хамгийн найдвартай байдаг. Та олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр илүү их хуваалцах тусам таны амьдралын талаарх мэдээллийг хулгайлах боломж бүрдэнэ. Нууцлах мэдээлэл, нээлттэй байлгах мэдээллийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалахад хэцүү байдаг боловч та үүнд суралцах шаардлагатай.

Цахим орчны ёс зүйн зарчмууд

1. Ил тод байдлын хэм хэмжээ: Хувь хүн, байгууллага нь олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр бусадтай харилцахдаа өөрийгөө нууцалсан хуурамч хаягнаас хандахаас татгалзах нь зүйд нийцнэ.

2. Хүндэтгэлтэй хандаж буй байдал: Сошиал медиа платформын хэрэглэгчид бусдын хувийн нууц, нэр төр, эрхэд хүндэтгэлтэй хандаж, дорд үзсэн, үл тоомсорлосон харилцаанаас зайлсхийх хэрэгтэй.

3. Мэдээллийн үнэн байдал: Сошиал медиа платформын хэрэглэгчид хуваалцсан контентдоо хариуцлагатай хандаж, үнэн зөв мэдээллийг нийтэлдэг ёстой.

Цахим иргэн, түүний ур чадвар

4. Хариуцлага: Сошиал медиа платформын хэрэглэгчид өөрсдийн үйлдлийнхээ төлөө хариуцлага хүлээхэд бэлэн байх ёстой.

Өнөөгийн мэдээллийн эрин зуунд хэн нэгний дижитал ул мөр нь түүнийг нийгэмд тодорхойлж, бүтээж байна. Энэ нь хүн өөрийн насан туршийн хүсэл тэмүүлэлдээ хүрэх эсэх талаар шийдвэрлэх хүчин зүйл болж чадахаар өндөр нөлөөтэй байна. Нийгмийн сүлжээн дэх ёс зүйгүй үйлдэл, харилцаа хандлага нь мэргэжлийн болон нийгмийг хамарсан өргөн хүрээлэлд асар их сөрөг үр дагаврыг бий болгож болзошгүй юм. Тиймээс мэдээллийн хэрэгслийг хариуцлагатай ашиглах нь маш чухал.

Цахим орчинд ёс зүйн үндсэн зарчмуудыг баримтлахыг уриалах нь нэн чухал бөгөөд энд багш нар нөлөөлөх нь зүйтэй. Сошиал орчин дахь ёс зүйгүй, хариуцлагагүй үйлдлийг бууруулж, нийгмийн сэтгэл зүйн аюулгүй орчныг бүрдүүлэхэд хувь нэмэр оруулна. Цахим орчны хэрэглээ нь үндэс угсаа, соёл, шашны итгэл үнэмшил, нийгмийн байдлаас үл хамааран бүх нийтээр хэрэгжүүлэх ёс суртахууны зарчмаар зохицуулагдах ёстой.

Цахим орчинд соёлтой оролцоход баримтлах хэм хэмжээ

- Мэдээллийг ямар ч хяналтгүй ашиглахгүй байх;
- Олон цагийг интернэтэд зарцуулахгүй байх;
- Хэн нэгнийг санаатай болон санамсаргүй доромжлохгүй байх;
- Цахим хэрэглээгээр дамжиж буруу зүйлд уруу татагдахгүй байх;
- Өөрийгөө хянадаг байх;
- Интернэт тоглоомонд хэт автахгүй байх;
- Нууц нэрээр хаяг нээж бүдүүлэг үг хэллэг хэрэглэхгүй байх зэрэг багтана.

Цахим орон зайд хүний эрхийг тунхаглах нь:

НҮБ-ын Ерөнхий Ассамблейгаас 1948 оны 12 дугаар сарын 10-нд "Хүний эрхийн түгээмэл тунхаглал"-ыг баталсан. Тэгвэл өнөөдөр хүний эрхийг дэлхийн улс орнуудын хил хязгаарыг үгүй болгон, улам бүр даяаршуулж байгаа интернэт ертөнцөд зохицуулах, тунхаглах шаардлага урган гарч байна. Дэлхийн улс орнууд энэ асуудалд хамтдаа анхаарал хандуулж, бодлогын баримт бичгүүдийг боловсруулж байна. Тухайлбал, Роберт Б.Гелман (Robert B.Gelman, эх сурвалж: <http://www.be-in.com/10/rightsdec.html>) "Цахим орон зайн хүний эрхийн түгээмэл тунхаглал"-ын хувилбарыг дараах байдлаар тодорхойлжээ.

1. Хүн бүр өөрийн санаа бодол, илэрхийллийг шууд ба шууд бусаар илэрхийлэх, түгээх, бусадтай хуваалцах зохих ёсны, тэгш боломжоор хангагдсан байна.
2. Хүн бүр энэхүү тунхаглалд заасан бүх эрх, эрх чөлөөг үндэс угсаа, арьсны өнгө, хүйс, хэл соёл, шашин шүтлэг, үзэл бодол, нийгмийн гарал үүсэл, хөрөнгө чинээ, нийгмийн байдал зэрэг ялгаваргүйгээр тэгш эдэлнэ.
3. Хүн бүр өөрийн хувийн цахим орон зай, нэртэй байж нэр, онлайн хэлцлээ нууцлан хамгаалах эрхтэй.
4. Интернэтийн үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллага, веб сайтаас хүний хувийн мэдээллийг албадан гаргахыг шаардаж болохгүй. Шаардлагатай үед зохих зөвшөөрлийн үндсэн дээр мэдээллийг гаргаж болно.

5. Хэн ч урьдчилсан зөвшөөрөл авалгүйгээр сайн дураар нийтэд хандсан их хэмжээний цахим шуудан, сервер компьютерт ачаалал үүсгэх хавсралт файл, хөнөөлт программ хангамжийг илгээх эрхгүй.
6. Хүн бүр интернэтээс мэдээлэл хайх, хүлээн авах эрхтэй. Гагцхүү энэхүү эрхээ эдлэхдээ тухайн харилцаанд тогтоосон зан үйлийн хэм хэмжээг даган мөрдөнө.
7. Цахим ба бодит орон зайд цөөнхийн болон хэрэглэгчийг тусгайлан хамгаална. Газар зүйн харьяаллын гэрээ ёсоор ял ногдуулах тохиолдолд оршин байгаа газрын эрх зүйн тогтолцооноос үл хамааран хувь хүний суурь эрхийг хүндэтгэнэ.
8. Хүн бүр өөрийнх нь эрх, эрх чөлөө зөрчигдөх, хувийн мэдээллээ хортойгоор ашиглуулахын эсрэг хууль зүйн хамгаалалтад байх эрхтэй.
9. Агуулга, онлайн харилцаатай холбогдуулан хэнийг ч дур зоргоор хянаж, шалгахыг хориглоно.
10. Хүн бүр эрх, үүргээ тодорхойлуулах, түүний эсрэг ял тулгасан тохиолдолд ялын үндэслэлийг тогтоолгохоор хараат бус, шударга шүүхээр хууль ёсны, нээлттэй дэгээр шүүлгэх бүрэн эрхтэй.
11. Хүн бүр төрийн байгууллага, интернэтийн үйлчилгээ үзүүлэгчээр дамжуулан хуулиар тусгайлан нууцалснаас бусад мэдээлэлд хандах эрхтэй.
12. Хүн бүр өөрийн харилцаа холбоо, хэлцлээ хамгаалах технологийг сонгох эрхтэй ба энэ эрхийг хэрэгжүүлэхэд нь технологид харшлахыг хориглоно.
13. Хүн бүр өөрийн үзэл бодлоо чөлөөтэй илэрхийлэх эрхтэй. Энэхүү эрх нь итгэл үнэмшил, сүсэг бишрэлээ төрөл бүрийн зан үйлээр илэрхийлэх эрхийг мөн агуулна. Хэний ч үзэл бодлоо илэрхийлсэн зан үйлийн хэлбэрт нь ял, зэмлэл хүлээлгэхийг хориглоно.
14. Хүн бүр интернэтийн үйлчилгээ үзүүлэгчийг чөлөөтэй сонгох, түүнийгээ солих эрхтэй. Мөн үйлчилгээний төлбөртэй холбоотойгоор байрлал үл харгалзан "үнэгүй", "нийтийн" үйлчилгээг сонгох эрхтэй.
15. Хэний ч хандалтын эрх буюу цахим шуудангийн бүртгэлийг үйлчилгээний гэнэтийн өөрчлөлт зэрэг зохисгүй шалтгаан, дур зоргоор хаах, устгахыг хориглоно.
16. Хүн бүр өөртэйгөө онлайн аар холбогдох этгээдээ чөлөөтэй сонгох эрхтэй. Хэнийг ч тодорхой бүлэгт хамруулах, веб сайтад зочлуулахаар албадахыг хориглоно.
17. Хэн бүхний хувийн мэдээлэл, онлайн үйл ажиллагаа нь хувийн өмч бөгөөд түүнийг тухайн этгээд өөрөө хянана. Хүн бүр энэхүү өмчөө үнэлэх, ил тод болгох, бусадтай солилцох эсэхээ өөрөө шийдэх эрхтэй.
18. Хүн бүр ашиг сонирхол, үнэт зүйл, чиг үүргийн бүлгийг үүсгэх эрхтэй.
19. Хүн бүр шинэ технологийг эзэмших эрхтэй. Төрийн байгууллагаас бүх нийтэд хэрэглээний программ хангамжууд ба онлайн харилцааны сургалтуудыг явуулах үүрэгтэй. Амьдралын хүнд нөхцөлд байгаа хүмүүс, өндөр настан болон хэрэгцээт хүмүүст зориулсан сургалт тусгай хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлнэ. Сургалт нь хувь хүнд чиглэсэн, тэдний өөрийгөө хүндлэх хүндлэлийг бэхжүүлж, бие даасан байдлыг дэмжихэд чиглэнэ.
20. Эцэг, эхчүүд өөрийн үзэл бодлоор үр хүүхдийнхээ онлайн харилцааг удирдан чиглүүлэх эрх, үүрэгтэй. Энэ асуудлаар ямар ч байгууллага эцэг эхийн сонголтыг үгүйсгэх эрхгүй.

Цахим иргэн, түүний ур чадвар

21. Хүн бүр зохиогчийн эрхээр хамгаалагдах утга зохиол, урлагийн болон шинжлэх ухааны бүтээлээ бусадтай онлайнаар хуваалцах эрхтэй. »
22. Хүн бүр энэхүү тунхаглалд заасан эрх, үүргийг хэрэгжүүлэн хувьдаа ашиг, орлоготой болох эрхтэй.
23. Хүн бүр өөрийн зан үйл, илэрхийллээ хариуцах, өөрийн байр суурьтай байх эрхтэй.
24. Энэхүү тунхаглалын зарчмуудыг аль нэг улс орон, бүлэглэл, бие хүний зүгээс энд тунхагласан эрх, эрх чөлөөг үгүйсгэхэд чиглэсэн аливаа үйл ажиллагааг авч хэрэгжүүлэх, агуулгыг мушгин өөрчлөх, өөрчлөн хэрэглэхийг хориглоно.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ: МЭДЭЭЛЛИЙН ӨДӨР ТУТМЫН АМЬДРАЛД
ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ
СЭДЭВ 1: МЭДЭЭЛЭЛ ГЭЖ ЮУ ВЭ? МЭДЭЭЛЭЛ БИДНИЙ АМЬДРАЛД
ЯМАР ХЭРЭГТЭЙ ВЭ? (2 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Өөрт хэрэгцээтэй мэдээллийг олж, ач холбогдлыг нь тодорхойлж чаддаг болно.	- Өдөрт унших мэдээллээ жагсааж, "Энэ мэдээлэл миний ажил, амьдралд хэрэгтэй юу?" сэдвээр ярилцацгаая	Sticky notes, Padlet, Canva, Miro
Түлхүүр үг, тэмдэглэгээг ашиглан мэдээллийг хайж, олж чаддаг болно.	- Суралцагч бүр өөрийн сошиал медиа, мессенжер, вебээс авсан мэдээллийг жагсааж, төрөл, ач холбогдлоор нь бүлэглэх - Мэдээлэл гэж юу вэ?, худал, ташаа, хортой мэдээллийн ялгаа зэргийг зураг, жишээ, кейс ашиглан тайлбарлах	Google chrome, Bing, DuckDuckGo, Youtube (tutorial)
	- Цахим орчинд түгээмэл тохиолддог мэдээллийг бодит баримт, эх сурвалжаар нягтлах - Google, Bing, DuckDuckGo зэрэг хайлтын системд түлхүүр үгсийг ашиглан мэдээлэл хайх - Нарийвчлал нэмэх техникийн аргуудыг туршиж үзэх (жишээ: "quotation marks", "-“ тэмдэг ашиглах) - Өөрийн ажлын шаардлагад нийцсэн мэдээллийг хайж олоод, үр дүнг жагсаалт үүсгэж танилцуулах	

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

1. Мэдээлэл гэж юу вэ?, худал, ташаа, хортой мэдээллийн ялгаа зэргийг заахдаа багш урьдчилан холбогдох зураг, жишээ, кейс бэлтгэсэн байна.
2. Худал болон үнэн мэдээллийг ялгах шалгуурыг багш жишээгээр тайлбарлана.

Хайлтын систем: Интернетээс мэдээлэл хайх процессыг хөнгөвчлөх зориулалт бүхий тусгай программ хангамжууд байдаг. Үүнийг хайлтын систем (search engine) гэнэ. Дараах хөтчүүдээс сонгон мэдээлэлтэй ажиллах даалгавар гүйцэтгэх боломжтой.



Safari



Firefox



Chrome



Edge



Opera

ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА (ТАНХИМД):

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Нийгмийн сүлжээ, мессенжер, вебээс өдөрт унших мэдээллээ жагсааж, "Энэ мэдээлэл миний ажил, амьдралд хэрэгтэй юу?" сэдвээр ярилцацгаая

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Алхам 1. Өдөрт унших мэдээллээ жагсаан гаргана уу

Алхам 2. Дээрх мэдээллийг төрөл ач холбогдлоор нь эрэмбэлнэ үү.

Алхам 3. Дээрх мэдээлэл таны ажил амьдралд хэрэгтэй эсэхийг ярилцана уу.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. “Мэдээлэл гэж юу вэ?”, “Худал, ташаа, хортой мэдээллийн ялгаа” зэрэг ойлголтыг зураг, жишээ, кейсүүд ашиглан тайлбарлая.

Алхам 1. Доорх мэдээлэлтэй танилцан та аль нь үнэн, аль нь ташаа / хуурамч болохыг нэрлэнэ үү.

Алхам 2. Нийгэм, хувь хүн, улс төрд ямар хор, үр дагавар авчирч болох вэ?

Алхам 3. Ийм мэдээг хэрхэн шалгах вэ? (эх сурвалж, fact-check, логик сэжигтэй байдал гэх мэт)

Алхам 4. Та өөрөө ийм мэдээлэлтэй тулгарвал (хуваалцах, итгэх, сэрэмжлэх) юу хийх вэ?

Кейс 1: Хуурамч / ташаа мэдээлэл

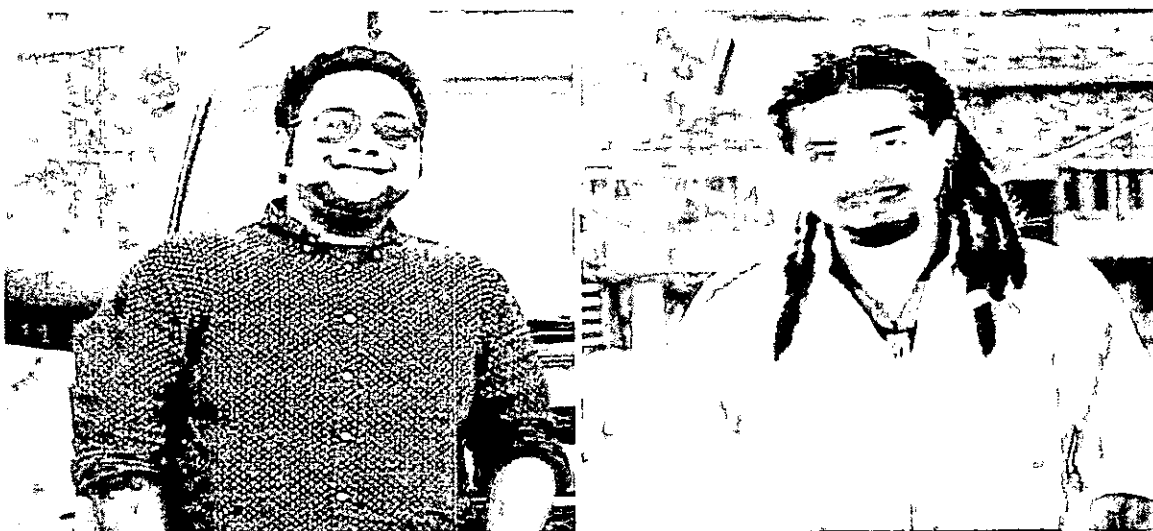
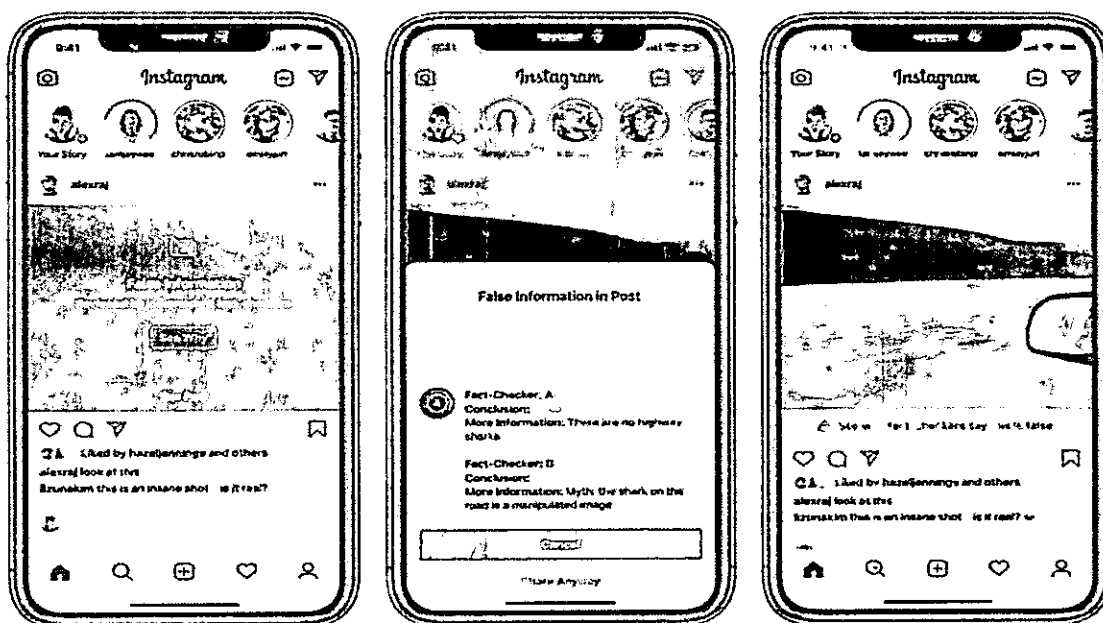
2025 оны 11-р сарын 12-нд цахим орчинд тархсан мэдээлэл: “Хятадын коммунист намд нэгдэх талаар” мэтээр Монгол улсыг Хятад улсын бүрэлдэхүүнд нэгтгэх тухай видео болон бичлэг цацагджээ. Энэ нь илт хуурамч, далд зорилготой мэдээлэл байсан гэж Монгол дахь хэвлэл, баримт шалгах сайтууд анхааруулжээ. [Zindaa](#)

- Яагаад “хортой / disinformation” гэж үзэх вэ: учир нь ийм мэдээлэл нь улс төр, үндэсний эв нэгдэл зэрэг хуурамч, баталгаагүй санааг зориуд тараах замаар нийгмийг талцуулж, сэтгэлзүйн аюул үүсгэхээр зорьсон. [Zindaa+2niss.gov.mn+2](#)

Кейс 2: Ташаа (Misinformation)

- Тухайн жишээ: Дэлхий даяар — 2018 онд Энэтхэгт гарсан тохиолдол: WhatsApp-ээр “хүүхдийг хулгайлж байна” гэсэн хуурамч мэдээлэл тархсан нь олон хүний айдас төрүүлж, зарим газарт mob-линг гэх аймшигт үр дагавар хүртэл дагуулсан. [Reddit+1](#)

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг



- Ямар мэдээлэл болох вэ? Эх сурвалж баталгаагүй, гэхдээ тараагч нь санаатайгаар бус — андуурах, ташаа ойлгох байдлаар түгээсэн тул ташаа мэдээлэл (misinformation) болно.
- Сөрөг үр дагавар: Хүмүүсийн итгэл төөрөх, айдас, бухимдал, нийгмийн тогтвортой байдалд сөрөг нөлөөлөх, амьдралд хор хохирол үзүүлэх г.м.

Кейс 3: “Deepfake / Хуурамч визуал”

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

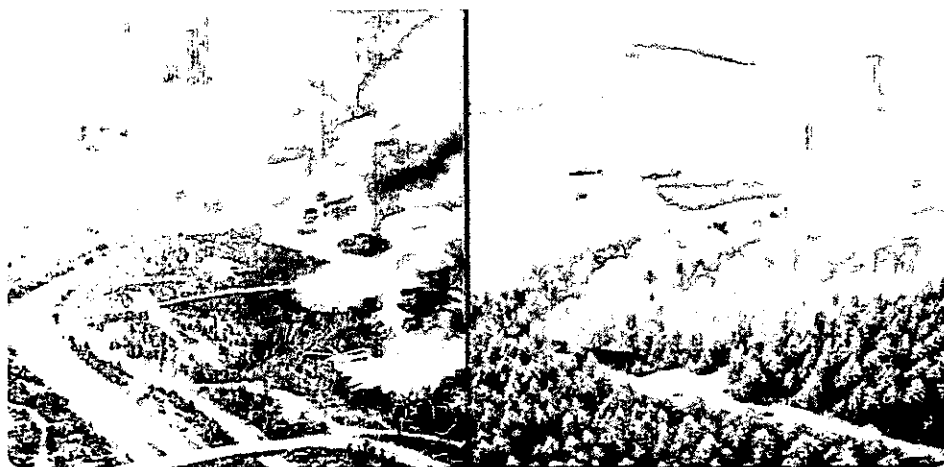
2022 онд, Volodymyr Zelensky-ийн нэр барьсан deepfake (хиймэл бичлэг) видео гарч, тэрээр “Зэвсэг тавьж, бууж өгөх” гэж ярьсан мэтээр үзэгдсэн боловч энэ нь бүрэн хуурамч байсан. [Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Deepfake)

<https://techcrunch.com/2022/03/16/facebook-zelensky-deepfake/>



 The Province
@theprovince

B.C. wildfire officials call attention to fake AI-generated images. Who's behind them? theprovince.com/news/bc-wildfl...



11:00 AM · Aug 9, 2025 · 1,590 Views

 2

 3

 4





Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

- Ямар төрөлд орох вэ? - Хортой мэдээлэл, disinformation: Хүмүүст төөрөгдөл өгөх, албан „бус шийдвэр, айдас, хүчирхийлэл дэмжихэд „хүргэх зорилготой.
- Сөрөг үр дагавар: Итгэл алдагдах, нийгмийн зөрчил, үндэслэлгүй айдас, бодит үйлдэл (үхэл, хор, асуудал) үүсгэх. Хоёрдугаар хэлбэр илүү хортой.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Цахим орчинд түгээмэл тохиолддог мэдээллийг бодит баримт, эх сурвалжаар нягталцгаая.

Тохиолдол 1. “ЭМЯ-ны нэр барьсан худал мэдээлэл”

Messenger-ээр: “ЭМЯ маргаашаас бүх сургуулийг хаана. Хүүхдээ бэлтгэ!”

Алхам 1. Эх сурвалжийг яаж шалгах вэ?

Яагаад хүмүүс ийм мэдээлэлд амархан итгэдэг вэ?

Алхам 2. Дээрх мэдээллийг factcheck.mn дээр шалгаад дүгнэлт хийнэ үү.

Тохиолдол 2: “Хуурамч тэтгэвэр нэмэх мэдэгдэл”

Хуурамч Page-ээр: “2024 оноос тэтгэврийн хэмжээ 50%-иар нэмэгдэнэ.”

Алхам 1. Дээрх мэдээний зорилгыг тодорхойлно уу.

Алхам 2. Сангийн яамны сайтаас бодит эх сурвалжийг олж, харьцуулна уу.

Тохиолдол 3: “Засгийн газар мессеж уншдаг” цуурхал

Алхам 1. Дээрх мэдээлэл ямар төрлийн хуурамч мэдээлэл вэ?

Алхам 2. “Хувь хүний мэдээлэл хамгаалах тухай хууль”-иас эшлэл гаргаж, үнэн ба худлыг тодорхойлно уу.

Тохиолдол

4:

“Барилга

нурлаа!”

TikTok видео: “Яармагт барилга нурлаа!”

Алхам 1. Дээрх видео хаана, хэдэн онд хийгдсэн болох баримтыг олно уу.

Алхам 2. Айдас төрүүлсэн контент яагаад хурдан түгдэг вэ?

Тохиолдол 5: Хуурамч инфографик

Инфографик: “Монголд жил бүр 200,000 хүн цахим гэмт хэргийн хохирогч болдог”

Алхам 1. Дээрх тоо бодит уу? ЦЕГ, Кибер гэмт хэргийн албаны тайланг үзэж шалгана уу.

Алхам 2. Дээрх инфографик ямар төрлийн ташаа мэдээлэл вэ?

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Дээрх тохиолдлуудад анализ хийцгээе

Алхам 1. Дараах хүснэгтийн дагуу тохиолдлуудыг багаараа үнэлнэ үү.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Шалгуур	Асуулт	Тайлбар / дүгнэлт
Шинэлэг байдал	Мэдээлэл хэзээ нийтлэгдсэн бэ?	Огноог шалгах
Ач холбогдол	Энэ мэдээлэл таны хэрэгцээнд хэр тохирч байна вэ?	Ажил, амьдралд хэрэгтэй эсэх
Эх сурвалж	Хэн үүнийг нийтэлсэн бэ?	Зохиогчийн нэр, байгууллага
Баталгаатай эсэх	Баримт, эх сурвалж дурдсан уу?	Нотолгоо байна уу?
Зорилго	Мэдээлэл ямар зорилготой вэ?	Сурталчлах, мэдээллэх, төөрөгдүүлэх зорилго агуулсан эсэх

Алхам 2. FactCheck.mn ашиглан тухайн мэдээллийг шалгана уу.

Алхам 3. Мэдээлэл “үнэн” бол баримтаар нотолж, “худал” бол яагаад гэдгийг багаараа тайлбарлана уу.

Алхам 4. Баг бүр дээрх тохиолдлуудыг үнэн, худал, төөрөгдүүлсэн мэдээлэл гэж ангилна уу.

Алхам 5. Мэдээллийг яагаад ингэж ангилснаа тайлбарлана уу.

Алхам 6. Дээрх мэдээлэлд итгэснээс ямар хор уршиг гарах боломжтой талаар хэлэлцэнэ үү.

БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. “МЭДЭЭЛЛИЙГ ЗӨВ ХАЙХ, НЯГТЛАХ АРГА” сэдвийг уншиж ярилцацгаая.

“Мэдээллийг зөв хайх, нягтлах арга”

Хайлтын системүүдийн бүлэглэлт:

- Агуулга/сэдвээр хайлт хийх
- Мэдээллийн төрлөөр хайлт хийх
- Хэлбэрээр хайлт хийх

Хайлтыг нарийвчлах техник:

- Түлхүүр үгээ өөрчлөх /Түгээмэл хэрэглэгддэг үг хайлтын сайн түлхүүр үг болж чаддаггүй (бол, юм, г.м.) /.
- Өвөрмөц үг хэллэгийг оруулах
- Тодорхой хэллэг, холбоо үгсээр хайх

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Хуурамч мэдээллийн хор уршиг

Худал хуурмаг мэдээ мэдээлэл зохиож, цахим орчинд тараах явдал нь ихэнхдээ мөнгөний, улс төрийн эсвэл өөр бусад нуугдмал ашиг сонирхлын үүднээс хийгддэг. Хуурамч мэдээллээс үүдэх энэхүү аюул нь дэлхий дахинд хүчтэй газар авч байгаа юм. Тухайлбал, БНХАУ-аас Тайвань руу байнга дайралт хийж, цахим орчинд худал мэдээлэл тарааж олон нийтийн санаа бодлыг эргүүлэхийг оролддог талаар Тайваны Ардчиллын сангаас мэдэгдэж байсан байна. Харин АНУ болон Малайз улсад улстөрийн сонгуулийн үеэр хуурамч мэдээ хүчтэй тархсанаас болж сонгуулийн дүнд нөлөө үзүүлж байсан тохиолдлууд ч цөөнгүй байсан байна.

Хэт их мэдээлэл хүлээн авах нь танд хэрхэн нөлөөлөх вэ?

- Бүрэн мэдээлэл аваагүй ч тархи ядарч буй мэт санагдана
- Хянах боломжгүй нөхцөл байдалд оруулна
- Өдөр тутмын стресс, санаа зовнилыг нэмэгдүүлнэ
- Ямар ч найдваргүй мэт санагдана
- Үр дүнгүй шийдвэр гаргахад хүргэнэ
- Үр бүтээмжтэй байдлыг бууруулна
- Шүүн тунгаах чадварыг багасгана

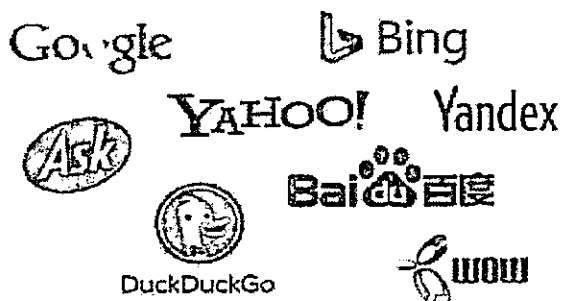
Хуурамч мэдээлэлд хэрхэн автахгүй байх вэ?

НЭГДҮГЭЭРТ: СЭТГЭЛ ХӨДЛӨЛДӨӨ БҮҮ АВТ

- Гарчигт бүү хуурт
- Санхүү, эдийн засгийн мэдээллүүдэд бүү хуумгай ханд
- Албан ёсны хаяг эсэхийг нягтал

ХОЁРДУГААРТ: ЭХ СУРВАЛЖИД АНХААРЛАА ХАНДУУЛ

- Google, Bing, DuckDuckGo зэрэг чанартай хайлтын системийг ашиглан илүү өргөн хамрах хүрээ, эх сурвалж, олон өнцгийг мэдэж болох юм.
- "Factcheck" вэбсайтаас хуурамч нийтлэлийг олж илрүүлж болно. /Нийтлэлч, огноо, эх сурвалжийг шалгах/



ГУРАВДУГААРТ: ОЛОН НИЙТЭД ХУВААЛЦАХААСАА ӨМНӨ САЙТАР ТУНГААН БОД

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

- Хуурамч мэдээллийг репорт хийх
- Хэрэв та хэн нэгэн худал мэдээлэл цахим орчинд түгээж байхтай таарвал, цааш олон хүнд хүрэхээс нь өмнө репорт хийгээрэй. Хэрэв ингэвэл сошиал платформуудад мэдэгдэл очиж, тухайн нийтлэлийг нягталж шалгадаг гэж ойлгоход болно. Амархан байгаа биз?
- Хэрхэн репорт хийх вэ? Facebook дээр жишээ татъя. Та репорт хийх гэж буй нийтлэлийн баруун дээд булан дах гурван цэг дээр дарж, "support or report post" руу ороорой. Үүний дараагаар "False Information" гэсэн сонголтыг хийхэд л хангалттай юм.
- Баримт шалгадаг нэмэлт вэбсайт ашиглах
- Хэрэв та ямар нэгэн нийтлэл дэх баримтын талаар итгэлгүй байвал үнэн эсэхийг нь шалгахад тань туслах хэд хэдэн хэрэгслүүд байдаг аж. Slate-ийн Chrome-ын нэмэлт болох "This Is Fake" функц нь танд фэйсбүүкд эргэлдэж буй хуурамч мэдээг анхааруулж, дараагаар нь үүнийг үнэн бодитоор тайлбарласан хувилбарыг санал болгодоггоороо онцлогтой.
- Харин "Fake News Alert" нь таныг худал ташаа, хандалтын төлөө шуугиан дэгдээсэн шинжтэй мэдээ нийтэлдэг вэбсайтад хандах үед мэдэгдэх аж. Мөн та бүхэн дараах мэдээ, баримтыг нягталдаг вэбсайтуудыг ашиглаад үзээрэй.
- 1212.mn (статистик шалгах)
- legalinfo.mn (хууль баталгаажуулах)
- open-budget.mn (төрийн мэдээллийн нээлттэй өгөгдлийн сан)
- presscouncil.mn (мэдээний эх сурвалжийн найдвартай байдлыг шалгах) тус тус хэрэглэнэ.

СЭДЭВ 2: МЭДЭЭЛЭЛ ХЭРЭГЦЭЭ, ШААРДЛАГА ХАНГАЖ БУЙ ЭСЭХИЙГ ХЭРХЭН МЭДЭЖ БОЛОХ ВЭ? (2 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Суралцагч цахим орчноос олж авсан мэдээллийн үнэн зөв, найдвартай, байдлыг шалгаж чаддаг болно.	1.“Мэдээлэлд итгэхээсээ өмнө юуг шалгах ёстой вэ?” гэсэн сэдвээр ярилцах; 2. Мэдээллийн үнэн худлыг хэрхэн шалгах вэ? Хэлэлцүүлэг өрнүүлэх 3. Худал мэдээлэл, хуурамч зураг, буруу ишлэл гэх мэт жишээнүүдийг хамтдаа задлан шинжилж, шинж тэмдэг тодорхойлох; 4. Нэг ижил сэдэвтэй (Жишээ нь: Цахим хог хаягдал) хоёр өөр эх сурвалжийн мэдээллийг өгөгдсөн шалгуурын дагуу	1.Хэвлэл мэдээллийн зөвлөлийн "Мэдээлэлд шүүлтүүртэй хандах нь" (PDF) - presscouncil.mn 2.FactCheck Mongolia - Худал мэдээлэл шалгах кейсүүд - factcheck.mn 3.Сэтгүүл зүйн ёс зүйн гарын авлага - globeinter.org.mn 4.“Мэдээлэлтэй иргэн” цахим сургалт (UNESCO, MNB) - edu.mnb.mn/course/medeeteleirgen

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

	харьцуулж, хэрэгцээнд нийцтэй болон найдвартай байдлыг дүгнэж ярилцах 5. Цахим орчноос хамгийн сүүлд уншсан мэдээллээс итгэсэн болон эргэлзсэн мэдээллээ ярилцах 6. Худал мэдээллийг ялгах аргыг дүгнэх	5. Үндэсний статистикийн хороо - 1212.mn 6. Legalinfo.mn – хууль, журмын баталгаат эх сурвалж 7. MNB “Мэдээлэлтэй иргэн” сургалт – edu.mnb.mn 8. Кибер аюулгүй байдлын алба – cta.gov.mn
--	---	---

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

- 1. Суралцагчдыг шүүмжлэлтэй сэтгэхэд чиглүүлэхээс бус итгэл үнэмшил рүү дайрахаас зайлсхийнэ.
- 2. Мэдээлэлтэй холбоотой улс төр, шашин, хувь хүний итгэлтэй холбоотой маргаантай сэдвийг сургалтын зорилгоос гажуудуулахгүй агуулгаа ойлгуулахад чиглүүлнэ.
- 3. Суралцагч мэдээллийн технологийн туршлага багатай бол хайлтын арга (Google advanced search, keyword ашиглах гэх мэт), FactCheck Mongolia – <https://factcheck.mn/> цахим хуудсаар нэвтрэх, бүртгүүлэх үйлдлийг алхамчилсан байдлаар зааж өгнө.

ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА (ТАНХИМД):

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. “Мэдээллийн үнэн худлыг хэрхэн шалгах вэ?” ярилцацгаая.

Алхам 1. Цахим орчноос хамгийн сүүлд хайж олсон мэдээлэл тань үнэн, худал байсныг хэрхэн таньсныг ярилцана уу

Алхам 2. Худал болон үнэн мэдээллийг ялгах шалгууртай танилцана.

- 1. Эх сурвалж найдвартай эсэх
- 2. Огноо, шинэчлэлт
- 3. Зураг, видео бодит эсэх
- 4. Нотолгоо, эшлэл байгаа эсэх
- 5. Хандалт, зорилготой эсэх

Алхам 3. Factcheck.mn–ээс нэг жишээг хамтдаа шинжилнэ.
<https://factcheck.mn/> цахим хуудсаар нэвтрэн бүртгүүлж, нэг жишээг сонгон авч хэлэлцэнэ.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг



Алхам 4. Худал мэдээллийг ялгах онцлог шинжийг жишээн дээр тайлбарлан хэлнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Хоёр өөр эх сурвалжийн мэдээллийг доорх шалгуурын дагуу харьцуулж, хэрэгцээнд нийцтэй болон найдвартай байдлыг дүгнэж хэлцгээе.

- Алхам 1. Интернэтээс үнэн болон худал мэдээлэл тус бүр нэгийг хайж олж сонгоно уу.
- Алхам 2. Сонгосон мэдээллээ шалгуурын дагуу харьцуулан ярина уу.

Шалгуур	Эх сурвалж А	Эх сурвалж Б
Эх сурвалжийн нэр		
Огноо, шинэчлэлт		
Нотолгоо, эшлэл		
Хандлага, уур амьсгал		
Найдвартай болон найдваргүй гэж үзсэн шалтгаан		

Алхам 3. Мэдээлэлд итгэх эсэхээ юугаар шалгах ёстойг дүгнэж ярилцаарай.

БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ АГУУЛГА:

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Үйл ажиллагаа 1. Цахим орчноос хамгийн сүүлд уншсан мэдээллээс итгэсэн болон эргэлзсэн мэдээллээ ярилцацгаая.

Алхам 1. Мэдээлэлд итгэсэн бол яагаад, эргэлзсэн бол яагаад ярина уу.

Үйл ажиллагаа 2. Дараах хоёр эх сурвалжийг судлан худал мэдээллийн төрлийг тодорхойлцгооё.

Алхам 1. FactCheck Mongolia – <https://factcheck.mn/> цахим хуудсаар нэвтрэн бүртгүүлж эргэлзээтэй санагдсан мэдээллийнхээ эх сурвалж, холбогдох мэдээллийг цахим шуудангаар сургагч багшид илгээнэ үү.

Алхам 2. Хэвлэл мэдээллийн зөвлөлөөс гаргасан <https://resource4.sodonsolution.org/mediacouncil/File/2023/05/10/hlnuu10bu1kj85a4/%D0%91%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%B9%20%D0%BC%D1%8D%D0%B4%D1%8D%D1%8D%D0%BB%D1%8D%D0%BB%20%D0%B0%D0%BC%D1%8C%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%B3%20%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%20%D0%B3%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%BD%20%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B0.pdf> гарын авлагыг уншиж худал мэдээллийг таних, шалгах, тэмцэх аргуудыг ярилцаарай.

Алхам 3. Нийгмийн сүлжээнд уншсан мэдээллээ хуурамч зураг, эх сурвалж, ташаа болон контекст гажуудуулсан мэдээлэл зэргийн алинд нь хамаарч байгааг ангилан, шалтгааныг гаргаж тайлбарлана уу.

Үйл ажиллагаа 3. Өөрийн сонирхож буй сэдвээр хоёр мэдээллийг сонгон үнэн болон худал мэдээллийн аль нь болохыг шинжилье.

Алхам 1. Доорх шалгуурын дагуу сонгосон мэдээллээ шинжилнэ үү.

Шалгуур	Эх сурвалж 1	Эх сурвалж 2
Эх сурвалжийн нэр, линк		
Огноо, шинэчлэлт		
Зураг, баримтын эх үүсвэр		
Нотолгоо, эшлэл байгаа эсэх		
Найдвартай гэж үзсэн шалтгаан		

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Алхам 2. Худал мэдээллийн төрлийг хэрхэн таньж сурснаа ярилцагсаа.

- Цахим мэдээлэлд итгэхээсээ өмнө юуг шалгах вэ?

сэдэв 3: МЭДЭЭЛЛИЙГ ЁС ЗҮЙТЭЙ АШИГЛАХ ГЭЖ ЮУ ВЭ? (Танхимаар 1 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Мэдээллийг хуваалцах, ашиглахдаа эх сурвалжийг дурдаж, эш татаж чаддаг болно.	“Мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглах” ойлголтыг тодорхойлох, мэдээллийн эх сурвалжийг дурдах шаардлага, ач холбогдлыг хэлэлцэх; Эшлэл, зүүлтийн ялгааг танин мэдэх, жишээгээр ажиллах замаар зөв ашиглах аргыг ойлгох; Бодит кейс эсвэл жишээ өгүүлбэр дээр эшлэл, зүүлт хэрэглэх дадлага хийх; Цахим орчинд мэдээлэл нийтлэх, сэтгэгдэл бичихэд хариуцлагатай, соёлтой харилцах жишээг хэлэлцэх; “Интернэтэд бичсэн үг хариуцлага даадаг” зарчмыг хамтад нь дүгнэх, ёс зүйтэй хэрэглээний дүрмийг гаргана.	1.Сэтгүүл зүйн ёс зүйн гарын авлага – https://globeinter.org.mn/ 2. “Мэдээлэлтэй иргэн” цахим сургалт (UNESCO, MNB) – https://edu.mnb.mn/course/medeeleltei-irgen 3. Хэвлэл мэдээллийн зөвлөлийн “Мэдээлэлд шүүлтүүртэй хандах нь” (PDF) – https://presscouncil.mn/ 4. Creative Commons Mongolia – Зохиогчийн эрх, эх сурвалжийг зөв ашиглах гарын авлага. 5. Монгол Википедиа – https://mn.wikipedia.org/ (эх сурвалжийг хэрхэн дурддаг жишээг харуулахад тохиромжтой)

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ:

1. Эшлэл, зүүлт заахдаа багш бодит жишээ (Wikipedia, мэдээ, эссэ) -г урьдчилан бэлтгэсэн байна.
2. Суралцагчдаар өөрсдөөр нь эх сурвалжийг шалгуулж, алдааг засах дадлага хийлгэх нь үр дүнтэй.
3. Цахим орчны ёс зүйн жишээг боловсруулахдаа бодит хүн, байгууллага оролцуулаагүй зохиомол кейс ашиглана.
4. “Цахим орчинд үлдээсэн ул мөр бүртээ хариуцлага хүлээдэг” гэх ойлголтыг чухалчилна.

ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Эшлэл, зүүлтийн ялгааг таньцгаая

Алхам 1. Асуултын дагуу ярилцана уу.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

- “Та интернэтээс авсан мэдээллийг ашиглахдаа эх сурвалжийг дурддаг уу?”
- Эшлэл, зүүлт гэж юу вэ?
- Эх сурвалжийг яагаад заавал дурдах ёстой вэ? Хэрэв дурдаагүй бол ямар сөрөг үр дагавартай вэ? Жишээ: Википедиа, мэдээний сайт, эсээ зэрэг байж болно.

Алхам 2. Кейс дээр эшлэл, зүүлт хэрэглэх дадлага хийцгээе.

1. Энэ постыг зөв эшлэх (эх сурвалж, огноо, линк)
2. Энэ пост яагаад ёс зүйн хувьд зөв мэдээлэл гэж үзэх вэ?
3. Хэрэв мэдээллийг буруу хэлбэрээр хуваалцвал ямар эрсдэлтэй вэ?

КЕЙС: Фэйсбүүк пост (Албан мэдэгдэл)

Кейс: E-Mongolia / Албан мэдүүлэг

“Манай нэрийг ашигласан хуурамч пэйжүүд иргэдээс хувийн мэдээлэл авч байна.” гэж E-Mongolia албан ёсоор дараах хуурамч пэйжүүдээс болгоомжлох тухай анхааруулав. Эх сурвалж: Digital Nation (албан Facebook хуудас)

Линк: <https://www.facebook.com/DigitalNationMN/posts/766034628410675>

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Зохиогчийн эрхийн зөрчлийн талаар ойлгоцгооё.

Тохиолдол 1: Зохиогчийн эрхийн зөрчил:

“2022 онд YouTube суваг дээр нэгэн хүн монгол контент бүтээгчийн видеог зөвшөөрөлгүй дахин байршуулсан тул оюуны өмчийн газарт хандан шалгуулж, устгуулсан.

Алхам 1. Дээрх тохиолдолд зохиогчийн ямар эрх зөрчигдсөн бэ?

Алхам 2. Эх сурвалжийг яагаад заавал дурдах ёстой вэ?

4. Цахим ёс зүйн жишээ судлах (5 мин)

Кейс : “Сошиалд нэг иргэн ‘Нэгэн эмийн сан хуурамч вакцин зарж байна’ гэж баталгаагүй пост оруулжээ. Энэ нийтлэл нь газар авч олон хүн айдаст автав.”

Дүгнэх асуулт:

1. Энэ үйлдэл цахим ёс зүйн ямар зарчмыг зөрчсөн бэ?
2. Хувь хүн, байгууллага, олон нийтийн түвшинд ямар эрсдэл үүсэв?
3. Хэрэв та тухайн постыг харсан бол ямар хариуцлагатай үйлдэл хийх вэ?

Алхам 1. “Интернэтэд бичсэн үг хариуцлага даадаг” сэдвээр ярилцана уу

Алхам 2. мэдээлэл ашиглахдаа анхаарах 3 зүйлийг бичнэ үү.

Алхам 3. “Ёс зүйтэй хэрэглээний дүрэм” зохионо уу.

БИЕ ДААН СУДЛАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглаж сурцгаая.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Алхам 1. "Мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглах нь" сэдвийг уншиж ярилцана уу.

Алхам 2. Мэдээллийн эх сурвалжийг дурдах шаардлага, ач холбогдлыг хэлнэ үү.»

МЭДЭЭЛЛИЙГ ЁС ЗҮЙТЭЙ АШИГЛАХ НЬ

Мэдээллийг ашиглахдаа эх сурвалжийг дурдаж, эш татах:

Зохиогчийн эрх гэдэг нь зохиогчийн оюуны бүтээлч үйл ажиллагааны үр дүнд бий болсон утга зохиол, урлагийн бүтээлийг өмчлөх эрх юм. Манай улс зохиогчийн эрх болон түүнд хамаарах эрхээр хамгаалагдах бүтээлийг эзэмших, ашиглах, захиран зарцуулах, хамгаалахтай холбогдсон харилцааг зохицуулдаг "Зохиогчийн эрх болон түүнд хамаарах эрхийн тухай" хууль (2006 он)-ийг мөрддөг ба энэ чиглэлээрх асуудлыг Оюуны өмчийн газар <http://www.ipom.mn> хариуцан ажилладаг. Олон улсын хэмжээнд Дэлхийн оюуны өмчийн байгууллага ажилладаг. Зохиогчийн эрхийн зүйл нь биежсэн буюу бодит хэлбэрт орсон зүйлд хамаарах бөгөөд харин санаа, үйлдэл, үйл ажиллагааны арга, эсвэл математикийн үзэл баримтлал зохиогчийн эрхээр хамгаалагддаггүй. Зохиогчийн эрхээр хамгаалагдах болон хамгаалагддаггүй бүтээлийг ялгаж мэддэггүйгээс зохиогчийн эрхийг зөрчих нь бий. Ялангуяа интернэтэд мэдээлэл байршуулахад тодорхой хязгаарлалт, хориг байдаггүй тул дурын этгээд хүссэн мэдээллээ байршуулдаг. Улмаар тухайн мэдээллийг хүн бүр хувийн болон арилжааны зорилгоор ашиглах боломжтой байдаг нь зохиогчийн эрхийг зөрчихөд хүргэдэг. Зохиогчийн эрх болон түүнд хамаарах эрхийн тухай хуулиар хамгаалагддаг дийлэнх бүтээлүүд интернэтэд байрших боломжтой байдаг тул интернэтэд мэдээлэл байршуулах болон татан авч ашиглахдаа зохиогчийн эрхээр хамгаалагдсан эсэхийг ямагт магадлах шаардлагатай.

Интернетэд байршсан зохиогчийн эрхийн тухай хуулиар хамгаалагддаг бүтээлүүд:

- Шинжлэх ухаан, утга зохиолын бичмэл буюу аман бүх төрлийн бүтээл (тууж, роман, өгүүллэг, гар бичмэл, шүлэг, яруу найраг гэх мэт), компьютерын программ;
- Хөгжмийн урлагийн үгтэй болон үггүй бүх төрлийн бүтээл (Хөгжмийн зохиолууд, дууны үг гэх мэт);
- Дүрслэх урлагийн бүх төрлийн бүтээл (уран зураг, гар зураг, сийлбэр, баримал, хэвлэмэл зураг, шог зураг, калиграф буюу цэвэр бичлэг, тайз чимэглэл, гар урлал гэх мэт);
- Архитектурын бүтээл, уран баримал, уран барилга (уран барилгын зохиомж, барилга байгууламж гэх мэт);
- Бүжгийн урлагийн бүх төрлийн бүтээл, уран нугаралт, пантомимо (бүжиг дэглэлт, балет буюу орчин үеийн бүжиг, пантомимо);
- Жүжиг, хөгжимт жүжиг, тайзны урлагийн бүх төрлийн бүтээл;
- Гэрэл зургийн болон түүнтэй төсөөтэй аргаар туурвисан бүх төрлийн бүтээл;
- Дуу авиа бүхий дүрст бүтээл (уран сайхны баримтат, сургалтын, хүүхэлдэйн кино гэх мэт);

Эргэх холбоо:

Жишээ тохиолдол: Дасгалын үр дүн, суралцагчдад тохиолдсон жишээ тохиолдлын талаар асууж ярилцана.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ: МХХТ-ИЙН ӨДӨР ТУТМЫН АМЬДРАЛД ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ,
ХЭРЭГЛЭЭ

ХОЁР. АГУУЛГА

СЭДЭВ: МХХТ-ИЙН ӨДӨР ТУТМЫН АМЬДРАЛД ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ, ХЭРЭГЛЭЭ

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Төхөөрөмж болон ҮС-ийн ангилал, үүрэг зориулалтыг ялгаж чаддаг болно.	1.Төхөөрөмж, үйлдлийн системийн ангилал, үүрэг зориулалтыг ялган таних 2. Төхөөрөмжийн төрлөөс хамаарсан үйлдлийн системийг ялгах (Windows, Android, IOS	https://edu.gcfglobal.org/en/computerbasics/understanding-operating-systems/1/
Төхөөрөмжийн үзүүлэлтийг тодорхойлж, хэрэгцээт төхөөрөмжийг сонгож мэддэг болно.	1. Төхөөрөмжийн үзүүлэлтийн үндсэн ойлголтыг тайлбарлах - o CPU – процессор - o RAM – шуурхай санах ой - o Диск – хадгалах төхөөрөмж - Өөрийн хэрэглээг тодорхойлох - o Энгийн хэрэглээ: Интернэт, и-мэйл, баримт бичигтэй ажиллах - o Дундаж хэрэглээ: Олон төрлийн хэрэглээний программууд зэрэг ажиллуулах, онлайн хуралд оролцох, их хэмжээний өгөгдөл агуулсан файл дээр ажиллах - o Ахисан түвшний хэрэглээ: График дизайн, видео засвар, тоглоом тоглох	https://edu.gcfglobal.org/en/computerbasics/inside-a-computer/1/
Төхөөрөмж дээр өөрийн хэрэгцээнд нийцүүлэн тохиргоо хийдэг болно.	Тохиргооны орчныг таних: Windows, iOS, Android аль ч ҮС-ийн тохиргоо Settings хэсэгт тохируулдаг болохыг мэддэг болох	
	Хувийн тохиргоо хийх - o Дэлгэцийн тохиргоо: гэрэлтүүлэг, нягтаршил (resolution) - o Дууны тохиргоо	

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

	Ажиллахад хэрэглэгдэх тохиргоо хийх - о Гарын хэл нэмэх - о Товчийн хослолууд ашиглах	https://support.microsoft.com/en-us/windows/keyboard-shortcuts-in-windows-dcc61a57-8ff0-cffe-9796-cb9706c75eec
	Аюулгүй байдал, нууцлалын тохиргоо хийх - о Хэрэглэгчийн нууц үг, пин код тохируулах, өөрчлөх - о Firewall идэвхтэй байгаа эсэхийг шалгах, идэвхжүүлэх - о Windows-ийн өөрийн вирусийн хамгаалалтыг бүрэн идэвхжүүлэх	https://support.microsoft.com/en-us/windows/manage-user-accounts-in-windows-104dc19f-6430-4b49-6a2b-e4dbd1dcd32
Интернэтийн хурд ба түүний хэрэглээг ялгах, өөрийн хэрэглээнд нийцүүлэн сонгож хэрэглэж чаддаг болно	1. Интернэтийн хурд ба түүний хэрэглээг ялгах 2. Өөрийн хэрэглээнд нийцүүлэн сонгож хэрэглэнэ. 3. Өөрийн интернэт хурдыг шалгах	https://ikon.mn/n/20zf https://speedtest.mn/home

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

1. Суралцагч бүр өөрийн хэрэгцээний компьютер болон ухаалаг гар утас / таблеттай байх.
2. Интернет холболттой сургалтын орчинтой байх.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Төхөөрөмжийн үзүүлэлт, тохиргооны талаарх ойлголтыг мэдэж авцгаая

1.1. Төхөөрөмжийн үзүүлэлт

Суралцагчид төхөөрөмжийн техник үзүүлэлтүүдийн талаар мэдээлэл өгнө. Төхөөрөмжийн дараах бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн үзүүлэлт нь хурдтай ажиллахад чухал нөлөөтэй байдаг.

SSD: Дискайн хурд нь компьютерын ерөнхий хурдад (үйлдлийн систем ачаалах, программ нээх) хамгийн их нөлөөлдөг тул SSD (Solid State Drive)-г талаар мэдээлэл өгөх.

RAM-ийн нөлөө: Хэрэглээний программууд болон веб хөтчийн Таб олноор нээхэд RAM-ийн хэмжээ шууд нөлөөлнө. Дундаж хэрэглээний үед 8 GB-аас 16 GB руу шилжих нь ажлын бүтээмжийг эрс нэмэгдүүлнэ. Зөвхөн компьютер бус гар утас, таблетын ажиллах хурдад ч RAM нь чухал нөлөөтэй тул RAM -ны талаар мэдээлэл өгнө.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

GPU-ийн үүрэг: Ахисан түвшний (график, тоглоом, мультимедиа) хэрэглээнд нэмэлт хүчирхэг график карт шаардлагатай. Энгийн болон дундаж хэрэглээнд эх хавтантай хамт ирдэг график карт хангалттай байдаг. График картын талаар мэдээлэл өгөх.

Төхөөрөмжийн төрлөөс хамаарч өөр өөр төрлийн ҮС байдгийг мэдэж авах

- Windows
- Android
- iOS

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Гар утас, компьютертоо зайлшгүй шаардлагатай тохиргоонуудыг хийцгээе.

1.2. Төхөөрөмжийн тохиргоо

Хэрэглэгчийн гар утас, компьютер зэрэгт хийгдэх зайлшгүй шаардлагатай тохиргоонуудыг таниулж зааж өгнө. Үүнд дараах тохиргоонуудыг авч үзнэ:

АЛХАМ 1. Нууц үг, хурууны хээ, нүүрээ таниулж түгждэг болгож сурна.

АЛХАМ 2. Хэл, бүс нутаг байршил цагийн тохиргоо хийж сурна.

АЛХАМ 3. Wi-Fi сүлжээ болон дата сүлжээнд холбогдож сурна.

АЛХАМ 4. Компьютерт вирусийн эсрэг хамгаалалт идэвхжүүлж сурна.

ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Компьютер, гар утас, таблет тэдгээрийн үйлдлийн системийн ялгааг таницгаая.

2.1. Төхөөрөмж болон үйлдлийн систем

Төхөөрөмж (техник хангамж) нь ямар нэгэн үйлдэл гүйцэтгэхийн тулд программ хангамж буюу үйлдлийн систем шаарддаг. Үйлдлийн системгүйгээр техник хангамж нь зүгээр л металл болон хуванцар юм.

Үйлдлийн систем	Үйлдвэрлэгч	Үндсэн төхөөрөмж (Төрөл)	Гол Онцлог
Windows	Microsoft	Хувийн компьютер, Зөөврийн компьютер (PC)	Дэлхийд хамгийн өргөн хэрэглэгддэг. Цонх (Window) хэлбэрийн график интерфейстэй.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

macOS	Apple	Apple-ийн Компьютер (MacBook, iMac)	Хэрэглэхэд хялбар, график, дизайн, медиа салбарт өргөн. (Хамгийн ойрын өрсөлдөгч)
Android	Google	Ухаалаг утас, Таблет (Mobile)	Нээлттэй эх (open-source) тул олон төрлийн үйлдвэрлэгчийн утсанд ашиглагддаг.
iOS	Apple	iPhone, iPad (Mobile)	Зөвхөн Apple-ийн бүтээгдэхүүнд зориулагдсан. Аюулгүй байдал, хурдаар онцлог.
Linux	Нээлттэй эх	Серверүүд, зарим PC, Embedded systems	Программ хөгжүүлэгч, серверүүдэд түгээмэл хэрэглэдэг.

Гар утас, таблетын үзүүлэлт

Гар утас, таблетыг гацахгүй хурдтай ажиллуулах гол техник үзүүлэлтүүд нь компьютертой адилаар RAM, CPU зэргээс хамаардаг. Мөн хэрэглэгч гар утас сонгохдоо гол анхаардаг зүйлүүдийн нэг нь түүний камер байдаг. Камерын зураг авах нягтаршлаас гадна гол үзүүлэлт нь гэрэл мэдрэх чадвар юм. Энэ үзүүлэлтийг f үсгээр илэрхийлсэн байдаг. Жишээ нь: $f/1.7$ гэж заасан камертай утсаар илүү мэргэжлийн түвшний зураг (бүдэг гэрэлтэй орчинд болон уусгалттай хөрөг зураг) авах боломжтой юм. Энэ үзүүлэлт ихсэх тусам ($f/2.0$, $f/2.2$, $f/2.8$ гэх мэт) харанхуйд зураг авах чадвар буурч, уусгалттай зураг авах чадвар муу болдог. Мөн видео бичлэг хийхэд нягтаршлаас гадна нэг секундэд хэдэн кадр авах нь чухал.

Хүснэгт. Гар утас, таблетын хэрэглээнд санал болгох үзүүлэлт.

Зорилго	Тохиромжтой Төхөөрөмж	Анхаарах Үзүүлэлт	Жишээ Үзүүлэлт/Зөвлөмж
Онлайн харилцаа, сошиал, веб сайт үзэх	Гар утас (Дундаж/Энгийн)	Хурд, баттерэйны хугацаа, хадгалах багтаамж.	RAM: 4GB+; Батерей: 4000 mAh+; Хадгалах: 64GB SSD (эсвэл microSD оролттой).

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Мэдээлэл унших, видео үзэх	Таблет (Дундаж)	Дэлгэцийн нягтрал, чанга яригч, баттерэй.	Дэлгэц: 10.1 инч+, Full HD (1920x1200); Чанга Яригч: стерео (Dual speakers); Баттерей: 7000 mAh+.
Оюутны хичээл, тэмдэглэл, албан хэрэгцээ	Таблет/том дэлгэцтэй утас	Үзэг (Stylus) дэмждэг, Олон аппликейшн зэрэг ажиллуулах чадвар.	RAM: 8 GB+; Процессор: Дундаж-ахисан (Qualcomm Snapdragon 600/700 цуврал эсвэл түүнтэй адил); Даралдах: Үзэг (Active Stylus) дэмждэг байх.
Тоглоом тоглох (Gaming), хунд аппликейшн	Гар утас/таблет (Өндөр хүчин чадалтай)	Процессор (CPU/GPU) хүч, Дэлгэцийн хурд (Refresh Rate), Хөргөлт.	Процессор: Өндөр хүчин чадалтай (Snapdragon 8 цуврал эсвэл Apple A/M цуврал); Дэлгэц: 120 Hz Refresh Rate; RAM: 12 GB+.
Мэргэжлийн түвшний гэрэл зураг, видео бичлэг	Гар утас (Ахисан түвшин)	Камерын чанар, оптик тогтворжуулагч (OIS), видео бичлэгийн чанар.	Камер: Сенсорын хэмжээ том, OIS (Optical Image Stabilization)-тай, 4K 60fps бичлэг хийх чадвартай; Хадгалах: 256 GB+.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Хэрэглэгчийн төхөөрөмжүүд яагаад хамгаалагдсан байх ёстой мэдэж авч, зарим энгийн тохиргоог хийцгээе.

Төхөөрөмжийн тохиргоо

Төхөөрөмжийг түгжих (нууц үг, хурууны хээ, нүүр таниулах)

Төхөөрөмжийг түгжих нь хувийн мэдээллийн аюулгүй байдлын хамгийн анхны бөгөөд чухал алхам юм.

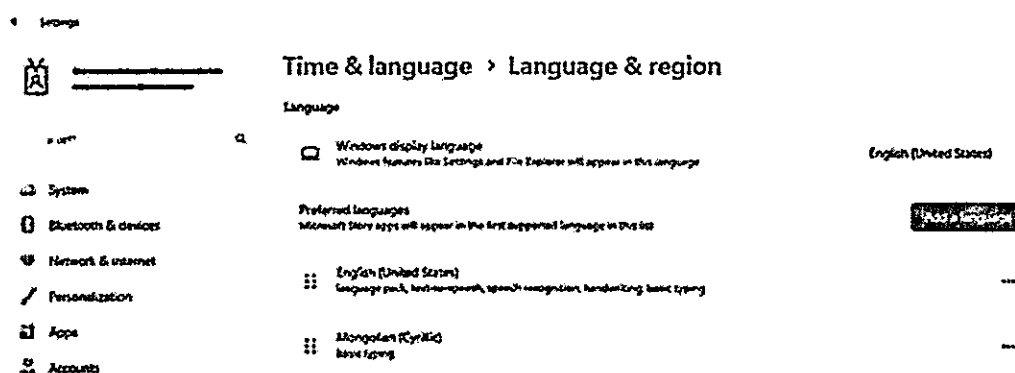
Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Төрөл	Гар утас (Android/iOS)	Компьютер (Windows/macOS)
Зорилго	Зөвшөөрөлгүй хүн таны утсанд нэвтрэхээс хамгаалах.	Хэрэглэгч бүрийг өөрийн бүртгэлээр нэвтэрч, мэдээллээ хамгаалах.
Тохиргоо	Тохиргоо (Settings) à Аюулгүй байдал (Security) эсвэл Face ID & Passcode / Touch ID & Passcode руу орно.	Windows: Settings à Accounts à Sign-in options (Нэвтрэх сонголтууд).
Хэрэгжүүлэх	PIN/Pattern: Багадаа 6 оронтой PIN код эсвэл төвөгтэй Pattern сонгох. Биометрик: Хурууны хээ, эсвэл нүүр таниулах (Face ID) функцийг идэвхжүүлж, нууц үгтэй хослуулан хэрэглэх.	macOS: System Settings à Touch ID & Password. Windows: Нүүр таниулах, хурууны хээ эсвэл PIN-г идэвхжүүлэх. Хүчтэй нууц үг (том, жижиг үсэг, тоо, тэмдэгт хольсон) заавал ашиглах.

Хэл, бүс нутаг, цагийн тохиргоо

Хэл ба бүс нутаг

- Гар утас/Компьютер: Тохиргоо (Settings) à Систем (System) эсвэл General à Хэл ба бүс нутаг (Language & Region) руу орж, өөрийн хэрэглэдэг хэл (Монгол, Англи гэх мэт) болон байршдаг улсаа (Монгол) сонгож тохируулна.



Байршлын үйлчилгээ (Location Service/GPS)

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

- Гар утас: Тохиргоо (Settings) à Байршил (Location) руу орно. Зөвхөн шаардлагатай аппликейшнууд (газрын зураг, цаг агаар гэх мэт)-ыг "Ашиглаж байх үед" байршлыг ашиглах зөвшөөрөл олгоно болдог. Шаардлагагүй аппликейшнуудын байршлын зөвшөөрөл хаалттай байх нь батерей хэмнэж, хувийн нууцыг хамгаална.
- Компьютер (Windows/macOS): Settings à Privacy & Security à Location руу орж, байршлын үйлчилгээний эрхийг хянана.

Огноо, цагийн тохиргоо

- Гар утас/Компьютер: Тохиргоо (Settings) à Цаг ба огноо (Date & Time) руу орно. "Сүлжээнээс цагийг автоматаар тохируулах" (Set Automatically) функцийг идэвхжүүлэх нь хамгийн зөв юм. Ингэснээр таны төхөөрөмж үргэлж одоогийн цагийн бүсээр зөв цагийг харуулна. Компьютерт зөв цагийн бүс тохирохгүй байгаа тохиолдолд өөрөө тохируулах боломжтой байдаг.

Сүлжээнд холбогдох (Wi-Fi)

Гар утас/Компьютер: Wi-Fi руу орж, өөрийн ашиглах сүлжээг сонгоод, нууц үгээ зөв хийж холбогдоно.

- Анхаарах зүйл: Олон нийтийн нээлттэй Wi-Fi-д (нисэх буудал, кафе) холбогдохдоо хувийн банкны гүйлгээ хийхээс зайлсхийх.
- Автоматаар холбогдох: Гэрийн/ажлын сүлжээндээ "Автоматаар холбогдох" тохиргоог идэвхжүүлж болно.

Вирусийн эсрэг хамгаалалт идэвхжүүлэх

Компьютер (Windows болон macOS)

- Windows: Windows 10 ба 11 үйлдлийн системүүд нь Windows Defender Security Center буюу одоогийн Windows Security хэмээх багц хамгаалалттай ирдэг.
 - Хэрхэн идэвхжүүлэх: Settings à Privacy & Security à Windows Security руу орж, "Virus & threat protection" (Вирус болон аюулын хамгаалалт)-ийн хамгаалалтууд идэвхтэй байгаа эсэхийг шалгаж идэвхжээгүй хамгаалалтыг идэвхжүүлнэ.
- macOS: macOS нь үйлдлийн системийн түвшинд XProtect хэмээх вирус илрүүлэх болон Gatekeeper хэмээх програм хангамжийн баталгаажуулалтын системтэй тул нэмэлт антивирус суулгах шаардлага бага байдаг.
 - Хэвшил: Зөвхөн App Store -оос аппликейшн татаж суулгах.

Гар утас (Android болон iOS)

- iOS (iPhone): Apple-ийн хаалттай экосистем нь вирусийн эсрэг өндөр хамгаалалттай тул нэмэлт антивирус шаардлагагүй. Зөвхөн App Store-оос апп татаж, iOS-ийн шинэчлэлийг тогтмол хийх нь чухал.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

- Android: Google Play Store нь Play Protect хэмээх хамгаалалттай ч, Android нь илүү нээлттэй тул гаднын эх үүсвэрээс аппликейшн суулгавал эрсдэлтэй.
 - Хэвшил: Play Protect-ийг идэвхжүүлсэн эсэхийг шалгах, Play Store-оос бусад газраас апп татаж суулгахгүй байх.

БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ 1. Хэрэгцээндээ нийцсэн компьютер сонгоцгооё.

АЛХАМ 1. Өөрийн компьютерын хэрэглээгээ тодорхойлно уу.

- **Энгийн хэрэглээ:** Интернет, и-мэйл, баримт бичигтэй ажиллах. CPU i3, 4-8gb RAM, 128gb – 256gb SSD disk -тэй байж болно.
- **Дундаж хэрэглээ:** Олон төрлийн хэрэглээний программууд зэрэг ажиллуулах, онлайн хуралд оролцох, их хэмжээний өгөгдөл агуулсан файл дээр ажиллах. CPU i5, 8-16gb RAM, 128gb – 256gb SSD disk -тэй байж болно.
- **Ахисан түвшний хэрэглээ:** График дизайн, видео засвар, тоглоом тоглох. CPU i7/i9, 4-8gb RAM, 1tb аас доошгүй SSD disk -тэй, мөн нэмэлт GPU (график карт) -тай байх хэрэгтэй.

Өөрийн голчлон хэрэглэх ямар нэг программ сонгож авах: Microsoft Office, Adobe Photoshop, ихэвчлэн интернет ашиглах бол Google Chrome, Mozilla Firefox гэх мэт программ байж болно.

Google хайлтын систем дээр тухайн программын нэрийг бичээд ард нь "requirements" гэж бичээд хайна. Үүний үр дүнгээс тухайн программыг ажиллуулахад ямар үзүүлэлт, хүчин чадалтай компьютер шаардлагатай болохыг харж болно.

Зураг. Google хайлт

Google

- Q Adobe Photoshop requirements X ↕ 🔄 AI Mode
- Q adobe photoshop requirements
- Q adobe photoshop requirements for pc
- Q adobe photoshop requirements for laptop
- Q adobe photoshop requirements 2025

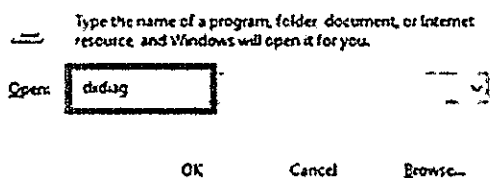
Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

Хайлтын илэрцээр гарч ирсэн мэдээллүүд дээр тулгуурлан өөрийн хэрэгцээнд нийцсэн компьютерын үзүүлэлтийг тодорхойлно уу.

Windows үйлдлийн системтэй компьютерын үзүүлэлт шалгах

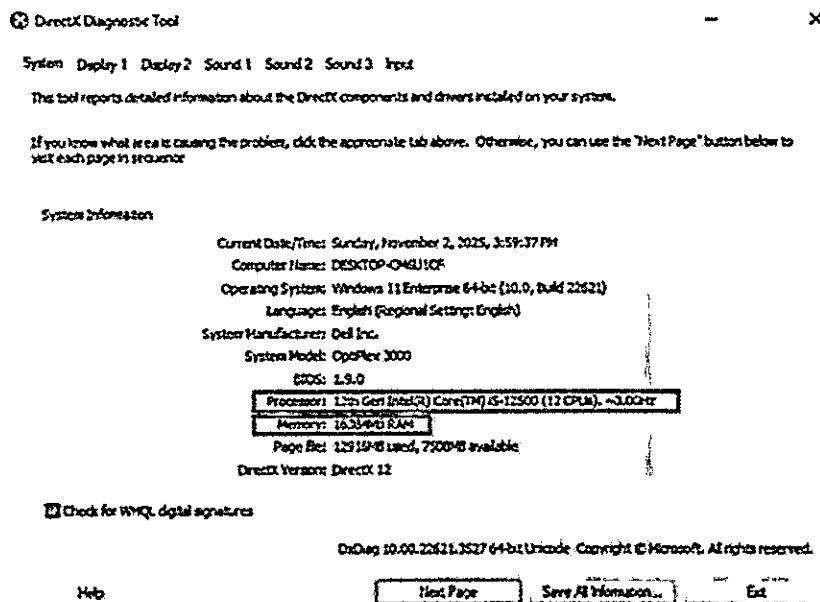
Windows үйлдлийн системийн "DirectX Diagnostic Tool" программын тусламжтай компьютерын техник үзүүлэлтийг шалгах боломжтой. Дараах алхмаар уг программыг нээнэ.

1. Windows (W)-ийн лого бүхий товчийг R үсгийн хамт (W + R) дарна. Гарч ирсэн цонхонд dxdiag гэж бичээд Enter товчийг дарна.



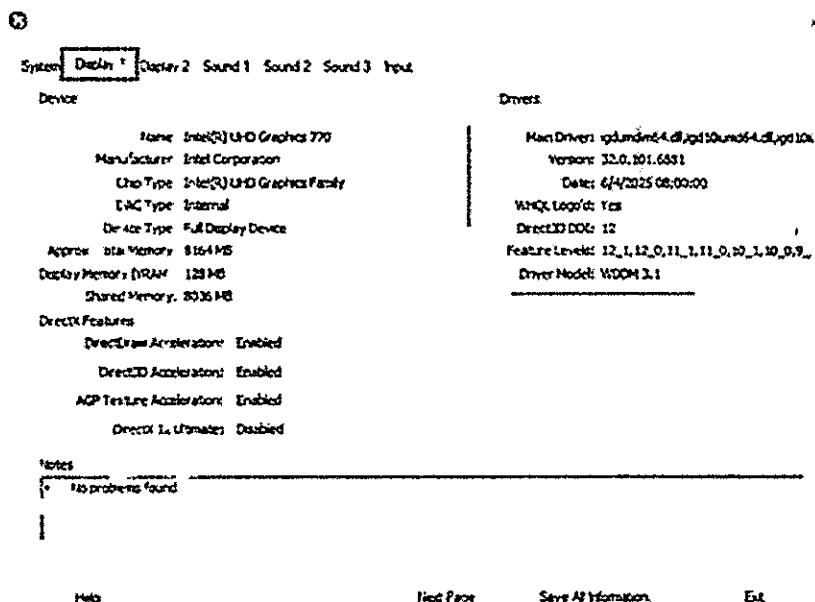
2. Гарч ирсэн цонхонд тухайн компьютерын дараах техник үзүүлэлтүүд харагдаж байна. Үүнд:

- a. Processor (CPU): 12-р үеийн i5
- b. Memory (RAM): 16384MB (1024MB = 1GB)



Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг

3. Компьютерын график картын үзүүлэлтийг харах бол **Display** товчийг дарна. Name хэсэгт тухайн компьютерын график карт Inter(R) UHD Graphics 770 нь энгийн буюу үйлдвэрлэгчээс эх хавтан дээр суурилагдаж ирсэн болохыг харуулж байна.



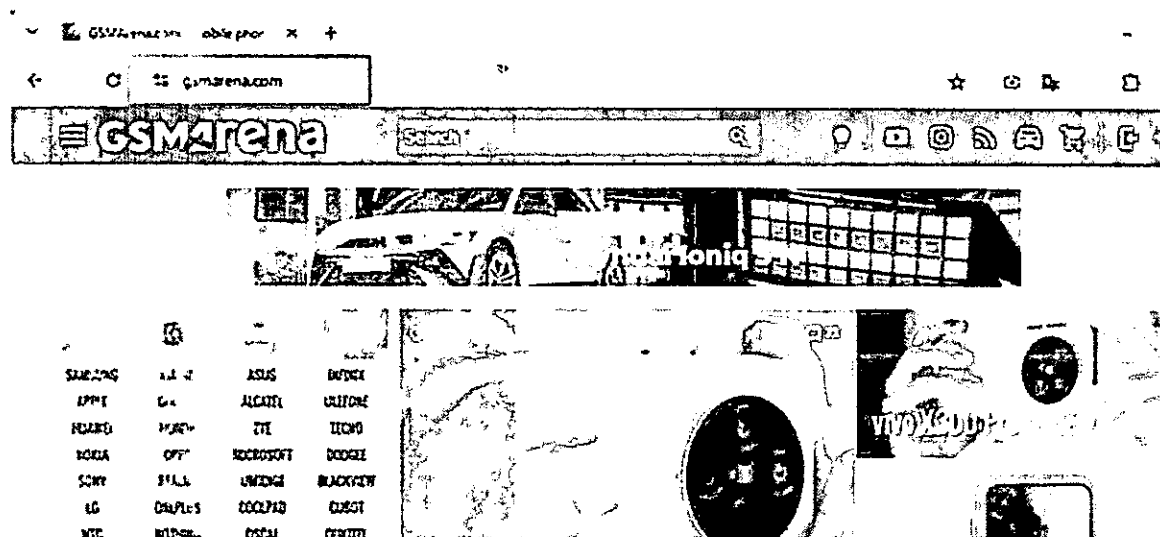
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ 2. Хэрэгцээндээ нийцсэн гар утас / таблет сонгоцгооё.

3.2. Гар утас, таблет үзүүлэлт харж сонгох

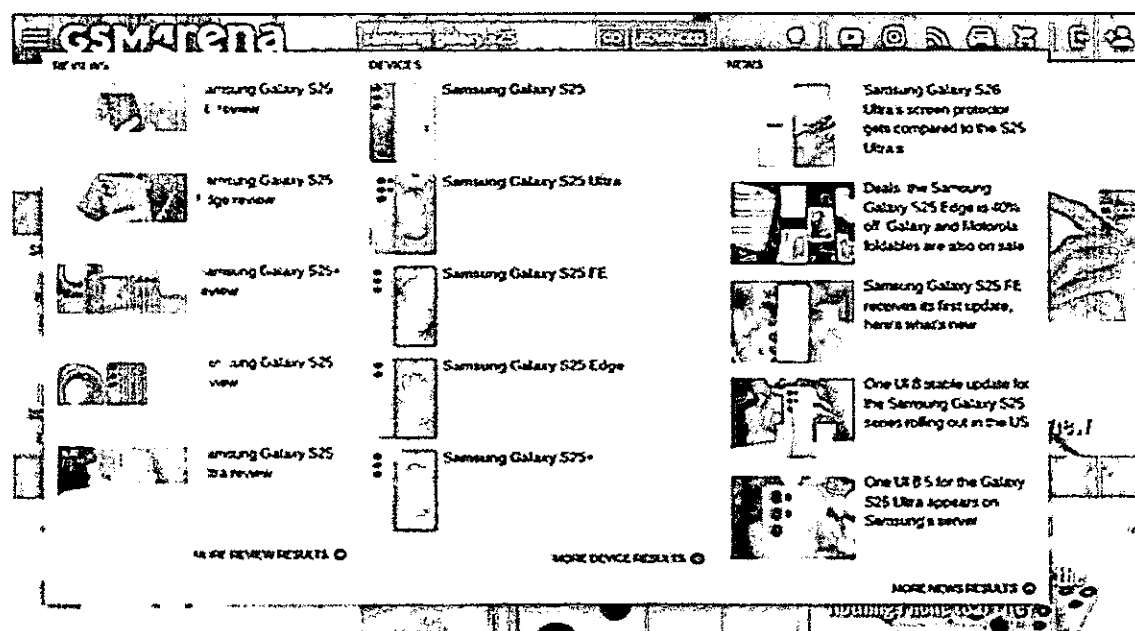
Та гар утас худалдан авахаар төлөвлөж байна гэж үзье. Энэ үед ихэнх хэрэглэгч магадгүй борлуулагчийн мэдээлэл дээр үндэслэн сонгодог. Харин илүү дэлгэрэнгүй танилцаж сонголт хийхэд сонирхож буй брэнд, загвараар нь харьцуулан сонгох хялбар веб сайтыг ашиглаж үзэцгээе.

Google гэх мэт ямар нэг хайлтын систем дээр тухайн гар утасныхаа загварыг бичиж хайхаас гадна та gsmarena.com веб сайтыг ашиглаж туршиж үзнэ үү. Уг веб сайт нь утас, таблет, ухаалаг цаг зэргийн үзүүлэлтийн мэдээллийг нэгтгэсэн томоохон сан юм.

Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг



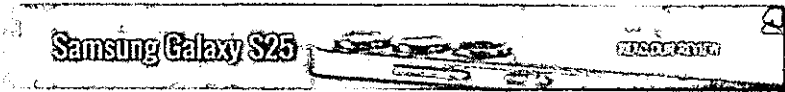
Gsmarena веб сайтыг нээсний дараа Search хэсэг дээр сонирхож буй гар утасныхаа загварыг бичнэ. Хайлтын үр дүнгээс сонирхож буй загвараа сонгож дарна.



Эндээс та утасны бүхий л мэдээллийг маш дэлгэрэнгүй харах боломжтой.

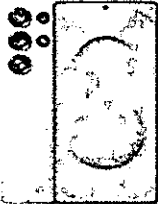
Мэдээллийн өдөр тутмын амьдралд гүйцэтгэх үүрэг





SAMSUNG	APPLE	ASUS	REDMI
OPPO	HONOR	LEAGUE	ULTIMATE
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW
WUJI	TECNO	INFINITON	BLACKVIEW

Samsung Galaxy S25 Ultra



- Released 2025, February 03
- 216g 8.2mm thickness
- Android 15 up to 7 major upgrades (one UI 8)
- 256GB/512GB/1TB storage no card slot

6.9"

1440x3200 pixels

200MP

4320p

12/16GB RAM

Speedy 9.0 Ddr

5000mAh

45W+45W

Pixel 10 Pro



NETWORK	Technology	GSM / CDMA / HSPA / EVDO / LTE / 5G
LAUNCH	Announced	2025, January 22
	Status	Available Released 2025, February 03
BODY	Dimensions	162.8 x 77.6 x 8.2 mm (6.41 x 3.06 x 0.32 in)
	Weight	218 g (7.69 oz)
	Build	Glass front (Corning Gorilla Armor 2), glass back (Corning Gorilla Glass Victus 2), stainless steel frame (grade 5)
	SIM	Nano-SIM + Nano-SIM + eSIM + eSIM (max 2 at a time) RIT Nano-SIM + eSIM + eSIM (max 2 at a time) USA Nano-SIM + Nano-SIM + C-I
		IP68 dust tight and water resistant (immersible up to 1.5m for 30 min)
		Stylus
DISPLAY	Type	Dynamic LTPO AMOLED 2X, 120Hz, HDR10+, 2600 nits (peak)
	Size	6.9 inches, 116.9 cm ² (~92.5% screen-to-body ratio)

Compare товч дээр дарж өөр бусад загварын утастай харьцуулан үзээрэй.

Интернэтийн хурдыг нэгж хугацаанд хэр их хэмжээтэй өгөгдөл дамжиж байгаагаар нь хэмждэг.

Хурдны нэгж:

Өнөө үед хувь хэрэгцээнд Mbps (Mega bits per second) буюу 1 секундэд хэдэн мега бит өгөгдөл дамжуулах хэмжээгээр интернэт үйлчилгээ тодорхойлогдож байгаа бол байгууллагын хэрэгцээний интернэт үйлчилгээнүүд Gbps (Gigabit per second) буюу 1 секундэд хэдэн гига бит өгөгдөл дамжуулах боломжтойгоор нь хэмжиж үнэлэгддэг.

Хоёр төрлийн хурд:

- Татаж авах (Download): Веб сайт үзэх, файл татах, видео үзэх зэрэгт таны төхөөрөмж рүү мэдээлэл ирэх хурд. Энэ үзүүлэлт нь илүү чухал байна.
- Илгээх (Upload): Таны төхөөрөмжөөс (компьютер, утас) интернэт рүү мэдээлэл илгээх (жишээлбэл, зураг оруулах, видео дуудлага хийх) хурд.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

**ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ: ЦАХИМ ОРЧИНД ХЭРХЭН АЮУЛГҮЙ, ЁС ЗҮЙТЭЙ ХАМТРАН
АЖИЛЛАХ ВЭ?**

СЭДЭВ 1: ЦАХИМ ШУУДАН, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЛЭЭ (4 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
1.Цахим хаяг цахим шуудангийн хэрэглээ, ач холбогдлыг тайлбарлаж чаддаг болно; 2.Цахим шууданг ахуй амьдрал, ажил хөдөлмөртөө хэрэглэж чаддаг болно 3.Мэдээлэл солилцохдоо Google-ийн drive хэрэгслийг хэрэглэж чаддаг болно.	-Цахим шуудангийн ач холбогдлыг ахуй амьдрал, ажил хөдөлмөртэй нь холбон таниулах - Цахим шуудангаар мэдээлэл солилцох талбар, цэсийн үүргийг тодорхойлох - Google-ын нэмэлт хэрэгсэл ашиглан хамтдаа мэдээлэл солилцох	1.Google (Gmail) Тусламжийн Төв (Gmail Help Center) support.google.com/mail 2.GCFGlobal (GCFLearnFree.org): цахим ур чадвар заах шилдэг үнэгүй эх сурвалжуудын нэг. "Email 101" (Цахим шуудангийн үндэс), "Gmail" зэрэг тусдаа хичээлүүдтэй. 3. edu.gcfglobal.org руу ороод "Email Basics" хичээлийг сонгож үзэх.

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ:

1. Суралцагчид өөрсдийн gmail цахим шуудангийн хаягт нэвтрэн орсны дараа багш цахим шуудангийн талбаруудын цэсийг (зураг 1, зураг 2) тайлбарлах явцад суралцагчид багшийн зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.
2. Танихгүй хүнээс ирсэн эсвэл сэжигтэй харагдах хавсралтыг татаж авахгүй байхыг багш суралцагчдад анхааруулна. Учир нь вирус агуулсан байж болзошгүй юм. Ихэнх цахим шуудангийн үйлчилгээний программ хавсралтыг автоматаар вирусийг нь шалгадаг.
3. Багш суралцагчдад цахим харилцаанд ёс зүйтэй оролцох (жишээлбэл, сэтгэгдэл бичих, цахим захидал, сэтгэгдэл бичихдээ ёс зүйгүй үг ашиглахгүй байх) болон бусдыг хүндэтгэхэд анхаарал хандуулна.
4. Суралцагчдын хувийн төхөөрөмжийг (гар утас, компьютер) сургалтад ашиглаж байгаа бол тэдний хувийн мэдээлэлд болгоомжтой хандах, мөн суралцах явцад гарах бэрхшээлийг хамтран шийдэх орчныг бүрдүүлнэ.
5. Суралцагчийн бие даан уншиж судлах материалыг багш цахим шуудангаар суралцагчдад илгээж, ярилцана. Үүнд:
 - "GOOGLE-ийн бүтээгдэхүүн ба хэрэгслүүд" уншиж ярилцана. (... дүгээр хуудас)
6. Багш "Цахим шуудангийн тохиргоо хийх зааварчилгаа"-г (... дүгээр хуудас) цаасан хэлбэрээр тараагаад, тус зааварчилгааны дагуу суралцагчид цахим шуудангийн нууц үгээ солино.
7. Насанд хүрэгчдийн онцлогийг харгалзан үйлийг олон дахин давтан гүйцэтгүүлнэ.

ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА (ТАНХИМД):

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Аюулгүй байдлыг хангасан нууц үг бүхий өөрийн Gmail цахим шуудангийн хаяг нээцгээе.

АЛХАМ 1. Gmail.com сайт руу орно. <https://www.google.com/intl/en-US/gmail/about/>

АЛХАМ 2. Gmail.com хаягаар ороод, Create account цэс рүү нэвтэрч, өөрийн хэрэгцээнд нийцүүлэн сонголтоо хийнэ. /хувийн, өөрийн хүүхдэд, ажлын/

АЛХАМ 3. Овог, нэрээ бөглөнө.

АЛХАМ 4. Суурь мэдээллээ бөглөнө. /Төрсөн он, сар, өдөр, хүйс/

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

АЛХАМ 5. Хэрэглэгчийн нэрээ сонгоно.

АЛХАМ 6. Нууц үгээ сонгоно.

АЛХАМ 7. Утасны дугаараар баталгаажуулалт хийнэ.

АЛХАМ 8. Таны мэйл хаягт сэжигтэй үйлдэл илэрвэл тантай холбогдох мэйл хаягаа оруулна./сонголтод/

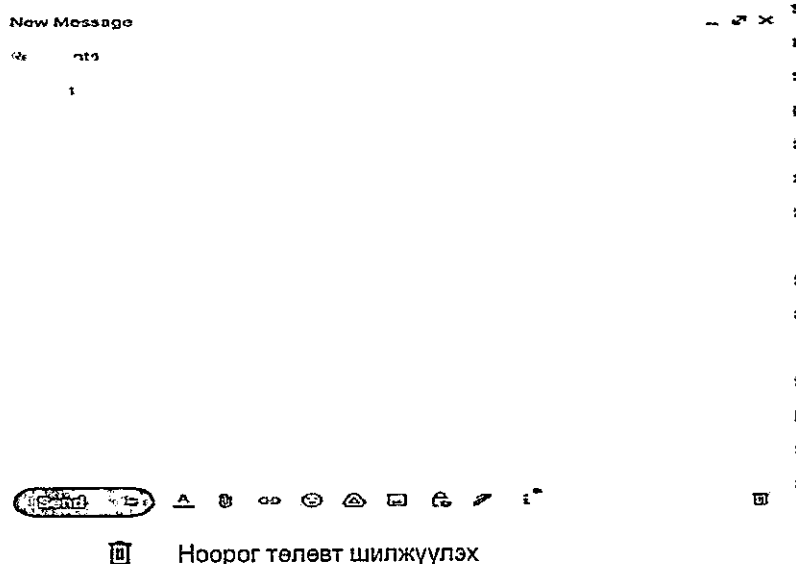
АЛХАМ 9. Хэрэглэгчийн нэрээ хянана.

АЛХАМ 10. Google-ийн нууцлал болон үйлчилгээний шаардлагатай танилцаж, тус үйлчилгээг хэрэглэхийг зөвшөөрч байвал "I agree" – г дарснаар таны gmail хаяг ашиглахад бэлэн болно.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Цахим захидал илгээж сурцгаая.

АЛХАМ 1. Цахим шуудан илгээх талбарын цэсийг багш тайлбарлана.

Зураг 1. Цахим захидлын талбар



АЛХАМ 1. Gmail.com хаягт нэвтэрнэ.

АЛХАМ 2. To – Цахим шуудан хүлээн авагчийн цахим шуудангийн хаягийг оруулна.

АЛХАМ 3. Cc/Carbon copy/ - Хүлээн авагч нэмэх хэсгийг бөглөнө.

АЛХАМ 4. Bcc /Blind carbon copy/ - Энэ талбар дээр цахим шууданг хүлээн авсан хүнийг бусад хүмүүс нь харах боломжгүй.

АЛХАМ 5. Subject талбарт илгээх захидлын утгыг бичнэ.

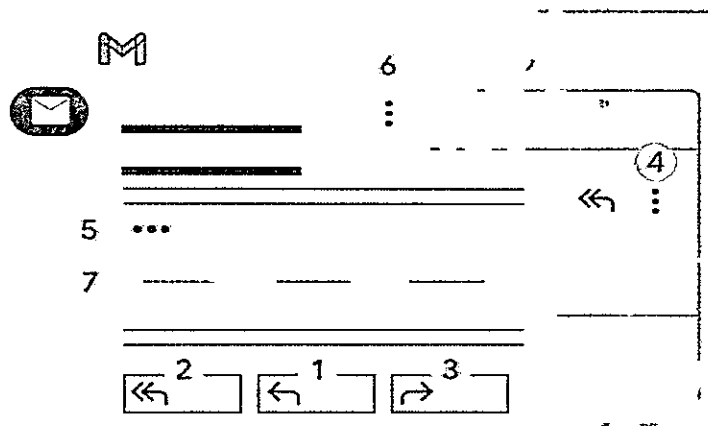
АЛХАМ 6. Мэйл бичих талбарт илгээх зурвасаа бичнэ. Зураг 1-д өгөгдсөн цэсүүдээс сонгож зурвасаа баяжуулна.

АЛХАМ 7. Send/илгээх/ товчийг дарснаар захидлаа илгээнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Цахим захидалд хариу бичигцгээе.

Зураг 2. Цахим захидлын талбар

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?



1. Дан ганц эсвэл цуврал зурвасын сүүлийн зурваст хариу өгөх
2. Цуврал зурваст байгаа дан зурваст хариу өгөх
3. Дан ганц эсвэл цуврал зурвасын сүүлийн зурвасыг дамжуулах
4. Цуврал зурваст байгаа дан зурвасыг дамжуулах
5. Цуврал зурваст байгаа зурвасыг харах
6. Бүх зурвасыг дамжуулах

АЛХАМ 1. Цахим захидал ирүүлсэн хүнд л (reply) хариу илгээнэ.

АЛХАМ 2. Цахим захидал хүлээж авсан бүх хүнд (reply all) хариу илгээнэ

АЛХАМ 3. Ирсэн захидлыг өөр хүнд (forward) илгээнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 4. Баримт бичиг, зураг хавсаргах болон хавсралтыг татаж авч сурцгаая

АЛХАМ 1. Шинэ мэйл бичнэ.

АЛХАМ 2. Захидал бичих цонхны доод эсвэл дээд хэсэгт байрлах цаасан хавчаар (скреп) хэлбэртэй дүрс болох 'Attach files' гэсэн бичиг дээр дарна.

АЛХАМ 3. Файлаа сонгоно. Таны компьютерын файл сонгох цонх нээгдэнэ. Та хавсаргахыг хүссэн баримт бичиг, зураг эсвэл бусад файлаа олж сонгоно.

- o Зөвлөгөө: Нэг дор олон файл сонгохын тулд Ctrl товчийг (Windows дээр) эсвэл Command товчийг (Mac дээр) дарсан чигээрээ файлууд дээрээ дарж сонгоно.

АЛХАМ 4. Баталгаажуулах: "Нээх" (Open) эсвэл "Сонгох" (Choose) товчийг дарна.

АЛХАМ 5. Хүлээх. Файлын хэмжээнээс хамаарч мэйлд хавсаргагдах (upload хийгдэх) хугацаа шаардагдана. Файл хавсаргагдаж дуусмагц файлын нэр мэйл бичих хэсэгт харагдана.

АЛХАМ 6. Илгээх. Мэйлийнхээ бусад хэсгийг (хүлээн авагч, гарчиг, агуулга) бичиж дууссаны дараа "Илгээх" (Send) товчийг дарна.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 5. GOOGLE DRIVE-ыг хэрэглэж сурцгаая.

Google Drive - Хэрэглэгчдэд файл хадгалах, дамжуулах, хуваалцах, видео үзэх боломжийг олгодог. Үйлчилгээний төрлөөс хамааран хэрэглэгч бүрд 30gb, 2tb, 5tb эсвэл хязгааргүй хадгалах багтаамжтай

- a. 15gb хүртэл үнэгүй, 15gb аас дээш төлбөртэй.
- b. Та Download/Upload хийх боломжтой
- c. Та үнэгүй Google docs, Google sheets, Google slides программуудыг ашиглах боломжтой.
- d. Файл хуваалцсанаар бусад хэрэглэгч таны файлыг харах, засварлах боломжтой.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

Google drive цэс

My drive – Таны бүх файлыг харуулна.

Shared with me – Тантай хуваалцсан файлуудыг харуулна.

Recent – Таны сүүлд нэвтэрсэн файлуудыг харуулна.

Starred – Таны чухал гэж онцолсон файлууд харагдана.

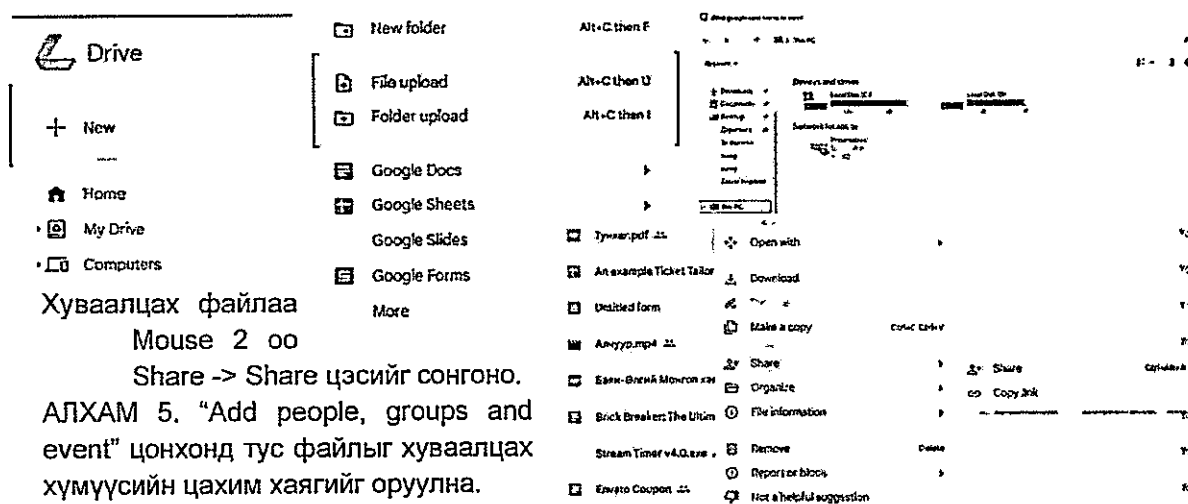
Trash – Таны хэрэггүй гэж үзсэн файлууд байрлах ба, Та тус фолдерт байгаа файлыг устгавал бүрэн устгах болно



АЛХАМ 1. Drive.google.com -д хандана.

АЛХАМ 2. Зүүн дээд буланд байрлах "New" товчийг дарна.

АЛХАМ 3. Хадгалах файл эсвэл фолдерийг сонгоод Open товчийг дарна.



Хуваалцах файлаа

Mouse 2 оо

Share -> Share цэсийг сонгоно.

АЛХАМ 5. "Add people, groups and event" цонхонд тус файлыг хуваалцах хүмүүсийн цахим хаягийг оруулна.

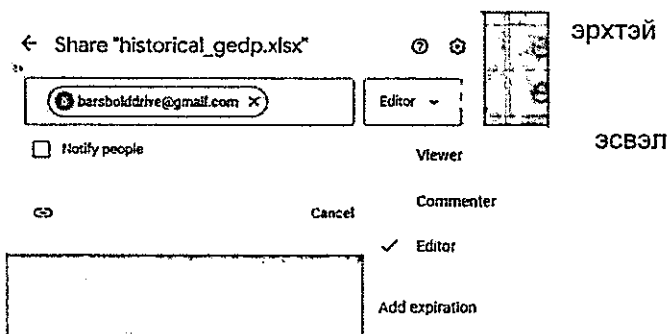
АЛХАМ 6. "Notify people/хүмүүст мэдэгдэх/-г чагталбал Message /Зурвас/ цонх нээгдэх бөгөөд тус цонхонд файл хүлээн авах хүмүүст хандсан зурвасыг бичнэ.

АЛХАМ 7. General access/Файлд хандах зөвшөөрөл/ хэсэгт тус файлд хандах зөвшөөрлийг сонгож өгнө. Үүнд:

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

- Viewer – Зөвхөн файлыг үзэх эрхтэй
- Commenter – Файлд сэтгэгдэх бичих
- Editor – Файлыг засварлах эрхтэй.

АЛХАМ 8. Хуваалцах эрхийг нээж өгнө. "Send" "Share" товчийг дарна.



БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ АГУУЛГА:

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. "Цахим шуудангийн үүсэл хөгжил ба ач холбогдол" - ыг уншиж судлан ярилцацгаая.

ЦАХИМ ШУУДАНГИЙН ҮҮСЭЛ ХӨГЖИЛ БА АЧ ХОЛБОГДОЛ

Мэйл буюу цахим шуудан нь бидний хувьд энгийн хэрэглээ мэт боловч түүний ард маш сонирхолтой түүх бий.

- **ARPANET:** Интернэтийн "Өвөг эцэг" 1960-аад оны сүүлээр АНУ-ын Батлан Хамгаалах Яам цөөн хэдэн их сургууль, судалгааны байгууллагыг холбосон ARPANET хэмээх компьютерын сүлжээг анх үүсгэсэн. Энэ бол өнөөдрийн интернэтийн анхны хэлбэр буюу "өвөг эцэг" нь юм. Тухайн үед энэ сүлжээнд холбогдсон хэрэглэгчид нэг компьютерын хатуу дискэнд нөгөө хэрэглэгчдээ зурвас, файл үлдээх боломжтой байсан ч энэ нь зөвхөн тухайн нэг төхөөрөмж доторх харилцаа байв. Өөр хотод, өөр байгууллагад байгаа компьютер руу мессеж илгээх боломжгүй байв.
- **Рэй Томлинсон (1971 он):** 1971 онд Рэй Томлинсон хэмээх компьютерын инженер энэ асуудлыг шийдсэн түүхэн эргэлтийг хийсэн юм. Тэрээр ARPANET сүлжээг ашиглан нэг компьютероос нөгөө рүү, өөр өөр байршилд байгаа хэрэглэгчид хоорондоо захидал илгээх боломжтой программыг бүтээжээ. Энэ нь жинхэнэ утгаараа анхны сүлжээний захидал буюу цахим шуудан байлаа.
- **"@" тэмдгийн үүрэг:** Рэй Томлинсоны хамгийн том гавьяа бол "@" тэмдгийг цахим шууданд анх ашигласан явдал юм. Энэ тэмдэг нь хэрэглэгчийн нэрийг тухайн хэрэглэгчийн харьяалагдах компьютерын хаягаас ялгах маш энгийн бөгөөд ухаалаг шийдэл байв. Өөрөөр хэлбэл, хэрэглэгч@компьютер (user@host) гэсэн бүтэц нь "Энэ хэрэглэгч тэр компьютерт харьяалагддаг" гэсэн утгыг илэрхийлдэг. Жишээ нь: tom@mit гэдэг нь MIT их сургуулийн компьютерт байрлах "tom" гэх хэрэглэгч рүү захидал илгээж байна гэсэн үг. Энэхүү энгийн бүтэц өнөөдрийг хүртэл дэлхий даяарх бүх цахим шуудан хаягийн үндэс суурь хэвээр байна.

Цахим шуудангийн хөгжил: Дэлхийг хэрхэн өөрчилсөн бэ?

Анх цөөн эрдэмтдийн хэрэглээ байсан цахим шуудан хэрхэн бидний өдөр тутмын амьдралд нэвтэрсэн бэ?

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

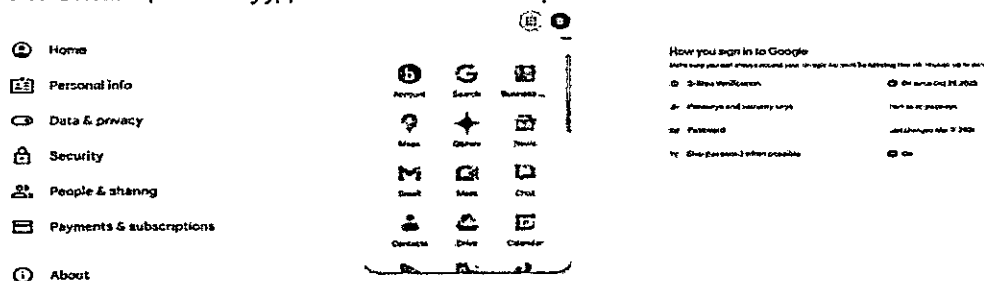
- **1990-ээд он:** Вэбмэйлийн хувьсгал Эхэн үедээ мэйл ашиглахын тулд тусгай программ компьютер дээрээ суулгах шаардлагатай байсан. Харин 1990-ээд онд интернэт олон нийтэд тархаж, Hotmail, Yahoo Mail зэрэг анхны "вэбмэйл" үйлчилгээнүүд гарч ирсэн нь жинхэнэ хувьсгал байлаа. Энэ нь хүмүүст ямар ч компьютероос, зөвхөн веб хөтөч (web browser) ашиглаад л өөрийн цахим шуудан руу нэвтрэх боломжийг олгосон. Ингэснээр мэйл нь зөвхөн техникийн хүмүүсийн хэрэглээ байхаа больж, жирийн иргэдийн өргөн хэрэглээ болох эхлэл тавигдсан.
- **2004 он, Gmail:** Том багтаамжийн эрин үе вэбмэйлүүд гарсан ч тэдгээрийн багтаамж маш бага (хэдхэн мегабайт) байсан тул хэрэглэгчид байнга хуучин захидлуудаа устгах шаардлагатай болдог байв. Харин 2004 онд Google компани Gmail үйлчилгээг нэвтрүүлж, хэрэглэгчдэд 1 гигабайт гэсэн урьд хожид байгаагүй асар том багтаамжийг үнэгүй санал болгосон. Энэ нь хэрэглэгчдэд цахим захидлаа устгах шаардлагагүйгээр хадгалах боломжийг олгож, цахим шуудангийн стандартыг бүхэлд нь өөрчилсөн юм.
- **Ухаалаг утасны үе:** Цахим шуудан бидний халаасанд 2000-аад оны сүүлээс ухаалаг утас өргөн хэрэглээнд нэвтэрснээр цахим шуудан бидний байнгын хамтрагч болсон. Бид хаана ч, хэзээ ч цахим шуудангаа шалгах, хариу илгээх боломжтой болж, харилцааны хурд улам нэмэгдсэн.

Цахим шуудангийн ач холбогдол: Яагаад бидэнд хэрэгтэй вэ?

Өнөөдөр цахим шуудан нь зүгээр нэг харилцааны хэрэгсэл биш, харин орчин үеийн нийгмийн салшгүй нэгэн дэд бүтэц болоод байна. Дэлхийн нөгөө захад байгаа хүнд ч таны илгээсэн мэдээлэл, бичиг баримт хэдхэн секундийн дотор очно. Энэ нь бизнесийн үйл явцыг эрс хурдасгадаг. Таны илгээсэн болон хүлээн авсан бүх мэйл он, сар, цагтайгаа хадгалагдаж үлддэг. Энэ нь "хэн, хэзээ, юу гэж хэлсэн" гэдгийг нотлох албан ёсны баримт болдог тул маргаан гарахаас сэргийлдэг. Цаас, хэвлэлт, шуудангийн марк, унааны зардал гаргах шаардлагагүй. Энэ нь байгууллага болон хувь хүний зардлыг эрс хэмнэдэг.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Цахим хаяг/шуудангийн нууц үгээ сольж сурцгаая.

АЛХАМ 1. Gmail цахим шуудангийн хаягт нэвтэрнэ.



АЛХАМ 2. Security цэс рүү нэвтэрнэ

АЛХАМ 3. "How you sign in to Google" хэсгийн "Password" цэсрүү нэвтэрнэ.

АЛХАМ 4. Солих шинэ нууц үгээ оруулаад "Change password" товчийг дарна.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3. Нууц үг мартсан тохиолдолд сэргээж сурцгаая.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

АЛХАМ 1. "Forgot password?"-руу нэвтэрч орно

АЛХАМ 2. Баталгаажуулах кодыг мессеж эсвэл дуудлага хэлбэрээр хүлээж авна.

АЛХАМ 3. Амжилттай баталгаажуулалт хийсний дараа, та шинэ нууц үг үүсгэх талбарлуу шилжинэ.

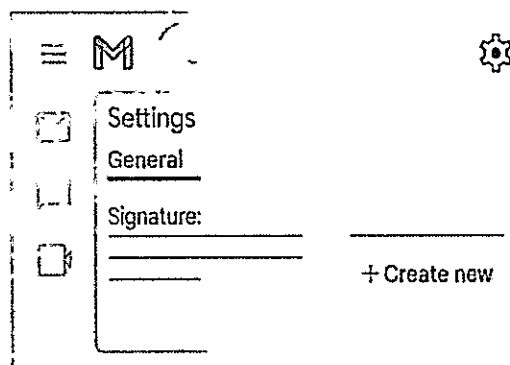
АЛХАМ 4. Та шинэ нууц үгээ шинэ нууц үгийн болон баталгаажуулах талбарт оруулаад "Change password" товчийг дарна.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 4. Цахим шуудангийн нэмэлт хэрэгсэл болох "Гарын үсэг" тохиргоог ашиглах дадлага хийцгээе.

АЛХАМ 1. Gmail цахим шуудан руугаа нэвтэрнэ

АЛХАМ 2. Settings /Тохиргоо/ цэс рүү орно

АЛХАМ 3. General /Ерөнхий/ талбарт байрлах Signature /Гарын үсэг/ хэсэгт байрлах "Create new" товчийг дарна.



АЛХАМ 3. Шинээр үүсгэх Signature-т нэр өгөөд Create товчийг дарна.

АЛХАМ 4. Баруун талд байрлах бичвэрийн талбарт бичвэрээ оруулна.

АЛХАМ 5. Бичвэрийн талбарын доор байрлах цэсүүдээс сонгож, бичвэрээ загварт оруулах боломжтой.

Зураг 4

АЛХАМ 6. Тохиргоо талбарын хамгийн доор байрлах "Save changes" товчийг дарснаар ладгалагдана.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 5. Автомат хариулагчийн тохиргоог бие дааж хийцгээе.

Тан руу ирсэн цахим шууданд автоматаар хариулт өгнө. Танд хэд хэдэн цахим шуудан харилцагчаас ирвэл, тус автомат хариулагч 4 хоног тутамд нэг хариу цахим шуудан илгээнэ.

АЛХАМ 1. **Vacation responder off** – Автомат хариулагч унтраана

АЛХАМ 2. **Vacation responder on** – Автомат хариулагч нээнэ.

АЛХАМ 3. **First day** – Эхний өдрийг сонгоно

АЛХАМ 4. **Last day** – Сүүлийн өдрийг /Сонголтот/ сонгоно

АЛХАМ 5. **Subject** – Хариу цахим шуудангийн зорилгоо бичнэ.

АЛХАМ 6. **Message** – Хариу цахим шуудангийн захидлаа бичнэ.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

ҮЙЛ

Vacation responder:

(sends an automated reply to incoming messages if a contact sends you an email message. The automated reply will be sent at most once every 4 days)
[Learn more](#)

☒ Vacation responder off

☐ Vacation responder on

First day:

☐ Last day: (optional)

Subject:

Message:

Sans Serif

Plain Text

☐ Only send a response to people in my Contacts

АЖИЛЛАГАА 6. “GOOGLE-ийн бүтээгдэхүүн ба хэрэгслүүд”-ийг бие дааж уншиж судлан, ярилцацгаая.

GOOGLE-ийн бүтээгдэхүүн ба хэрэгслүүд

1. Бүтээмжийн хэрэгслүүд: Gmail, Google Account, Calendar, Charts, Domains, Docs Editors, Docs, Sheets, Slides, Drawings, Forms, Sites, Keep, Drive, Jamboard, Translate зэрэг хэрэглэгдэхүүн.

Google mail /Gmail/ - Вебд суурилсан цахим шуудангийн үйлчилгээ. Хэрэглэгчийн ирсэн мэйл хайрцагт хандах, захидал унших, захидал бичих, хариу бичих, дамжуулах, мэйл хайх, хаягаар дамжуулан мэйлийг удирдах боломжийг олгодог. Хадгалах зай 30 ГБ, 24/7 утас болон мэйлийн дэмжлэг

Google Calendar - Хувийн болон багийн хуанли удирдах зориулалттай вебд суурилсан үйлчилгээ юм. Энэ нь эцсийн хэрэглэгчдэд хуанли харах, бусад эцсийн хэрэглэгчидтэй уулзалт товлох, бусад эцсийн хэрэглэгчдийн бэлэн байдлын мэдээллийг харах, өрөө, нөөцийг төлөвлөх зэрэг интерфэйсээр хангадаг.

Google Docs, Google Sheets, Google Slides - Эцсийн хэрэглэгчдэд баримт бичиг, хүснэгт, хүснэгтэд контент үүсгэх, засах, хуваалцах, хамтран ажиллах, зурах, экспортлох, танилцуулга бэлтгэх боломжийг олгодог вебд суурилсан үйлчилгээ юм.

Google Forms - Судалгааны талбар юм. Маягт нь Google Docs, Sheets, Slides-тай хамтран ажиллах болон хуваалцах бүх функцийг агуулдаг.

Google drawing - Янз бүрийн диаграмм зурах, дүрс, текст, контент оруулах, видео, вэбсайтыг холбох боломжийг олгодог. Энэ программыг ашигласнаар урсгал диаграмм, концепцийн зураглал, оюун ухааны зураглал, диаграмм, өгүүллэгийн самбар болон бусад диаграммтай холбоотой зураг зурах боломжтой.

Google Sites – Блог үүсгэх, эсвэл google-ийн серверийг ашиглан веб сайт хөгжүүлэх боломжтой. Код бичих мэдлэг болон бусад веб дизайны ур чадвар шаардалгүйгээр вэбсайт үүсгэх, засварлах боломжийг олгодог бүтээх хэрэгсэл юм.

Google Drive - Хэрэглэгчдэд файл хадгалах, дамжуулах, хуваалцах, видео үзэх боломжийг олгодог. Үйлчилгээний төрлөөс хамааран хэрэглэгч бүрд 30gb, 2tb, 5tb эсвэл хязгааргүй хадгалах багтаамжтай. Үйлчилгээний төрлөөс хамааран хэрэглэгч бүрд 30gb, 2tb, 5tb эсвэл хязгааргүй хадгалах багтаамжтай

- 15gb хүртэл үнэгүй, 15gb аас дээш төлбөртэй.
- Та Download/Upload хийх боломжтой
- Та үнэгүй Google docs, Google sheets, Google slides програмуудыг ашиглах боломжтой.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

Файл хуваалцсанаар бусад хэрэглэгч таны файлыг харах, засварлах боломжтой.

Google translate – Дэлхийн 100 гаруй орны хэл хооронд орчуулга хийх боломжтой хүчирхэг орчуулгын хэрэгсэл юм. Ямар нэгэн программ ашиглахгүй, зөвхөн интернэт, веб хөтөч байхад л хангалттай.

2. Харилцаа холбоо ба хэвлэлийн хэрэгслүүд: Blogger, FeedBurner, Chat, Collections, Classroom, Currents, Duo, Fonts, Voice, Groups, Meet зэрэг хэрэглэгдэхүүн.

Google Classroom - Онлайн сургалт зохион байгуулж, оюутнуудыг удирдах цогц шийдэл

Google Groups - Нэг ижил хүсэл сонирхолтой бүлэг хүмүүс бие биедээ мэдээллээ хялбар солилцох зорилгоор нэгдэнэ.

Google meets -Онлайн видео хурлын платформ юм.

Google Hangouts – Хэн нэгэнтэй харилцах, мессеж солилцох, видео дуудлага хийх боломжтой.

/Багш нар hangout-г ашиглан online хичээл явуулж болно.

СЭДЭВ 2. ОЛОН НИЙТИЙН СҮЛЖЭЭ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЛЭЭ (СУДЛАХ ЦАГ: 2)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Олон нийтийн сүлжээний зориулалт, ангиллыг мэддэг, сонгож чаддаг болно;	Төрөл бүрийн олон нийтийн сүлжээний (мэдээлэл, зураг, видео, мэргэжлийн сүлжээ гэх мэт) зориулалт болон хэрэглээг харьцуулан ялгах.	Facebook-ийн Тусламжийн цэс (Facebook Help Center) Өөрийн профайлын нууцлалын тохиргоог хэрхэн хийх, танихгүй хүнээс ирэх хүсэлтийг хэрхэн хязгаарлах, өөрийгөө хэрхэн "tag"-луулахаа удирдах зэрэг бүх зааварчилгааг алхам алхмаар, зурагтайгаар харуулсан байдаг.
Олон нийтийн сүлжээнд бүртгүүлж, нэвтэрч чаддаг болно, Хувийн профайл тохиргоог хийж чаддаг болно;	Сонгосон олон нийтийн сүлжээнд бүртгүүлж нэвтрэх үйлдлийг гүйцэтгэх, Хувийн мэдээллээ хамгаалах нууцлалын тохиргоо хийх	Facebook-ийн тохиргоо хэсгээс "Privacy Checkup" эсвэл Тусламж (Help & Support) цэс рүү орох.
Олон нийтийн сүлжээнд нийтлэл бичихдээ эх сурвалжийг дурдаж чаддаг болно.	Олон нийтийн сүлжээн дэх өөрийн бодол болон баримтыг ялгах дадлага хийх Олон нийтийн сүлжээнд эх сурвалжийг дурдаж нийтлэл бичих	

1) БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ:

1. Суралцагчдыг компьютер, гар утас зэрэг төхөөрөмжтэй харьцан ажиллаж байх үед дагуулан гүйцэтгүүлэх арга зүйгээр чиглүүлж, олон дахин давтан хийж сурах боломжийг олгох.
2. Насанд хүрэгчдийн хувийн төхөөрөмжийг сургалтад ашиглаж байгаа бол тэдний хувийн мэдээлэлд нь болгоомжтой хандаж, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах.
3. Мэдээлэл нийтлэх, сэтгэгдэл бичихдээ доромж үг ашиглахгүй байх, бусдыг хүндэтгэх, эрх тэгш, соёлтой харилцах гэх мэт ёс зүйн түгээмэл байдлыг жишээгээр үзүүлэх.
4. Олон нийтийн сүлжээнд өөрийн хувийн мэдээллийг байршуулахдаа олон нийтэд харагдахгүй байдлаар оруулахыг багш суралцагчдад зөвлөнө.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

5. Суралцагчийн бие даан уншиж судлах материалыг багш цахим шуудангаар суралцагчдад илгээж, ярилцана. Үүнд:

• - Олон нийтийн сүлжээний зориулалт ба хэрэглээ (.... дүгээр хуудас)

ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА (Танхимд гүйцэтгэх)

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Аюулгүй байдлыг хангасан нууц үг бүхий бүртгэл үүсгэн, нэвтрэх үйлдлийг гүйцэтгэцгээе

Facebook хэрэглэгчийн хаяг үүсгэх зааварчилгаа:

АЛХАМ 1. Facebook.com хаягаар нэвтэрч орно.

АЛХАМ 2. "Create new account" товчийг дарна.

АЛХАМ 3. "Create a new account" талбарыг бөглөөд, "Sign up" товчийг дарна.

First name – Нэрээ бичнэ.

Last name – Овгоо бичнэ

Birthday – Төрсөн он сараа сонгоно

Gender – Хүйсээ сонгоно.

Mobile number or email address – Утасны дугаар эсвэл цахим шуудангийн хаягаа бичнэ.

New password – Шинэ нууц үгээ оруулна.

Create a new account

It's quick and easy

First name

Last name

Birthday

Oct 3 2024

Gender

Female Male Custom

Mobile number or email address

New password

People who use this service may have uploaded your contact information to Facebook. [Learn more](#)

By clicking Sign Up, you agree to our [Terms](#), [Privacy Policy](#) and [Cookies Policy](#). You may receive SMS notifications from us and can opt out any time.

Sign Up

Already have an account?

Facebook-д Нэвтрэх (Log In / Sign In) зааварчилгаа

АЛХАМ 1. Апп эсвэл Вэбсайт руу орно.

АЛХАМ 2. "Нэвтрэх" (Log In) эсвэл "Орох" (Sign In) гэсэн хэсгийг сонгоно.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

АЛХАМ 3. Бүртгүүлсэн цахим шуудан эсвэл утасны дугаар (зарим тохиолдолд хэрэглэгчийн нэр)-аа оруулна.

АЛХАМ 4. Бүртгүүлэхдээ зохиосон нууц үгээ оруулна.

АЛХАМ 5. "Нэвтрэх" (Log In) товчийг дарна.

АЛХАМ 6. Хэрэв нууц үгээ мартсан бол: "Нэвтрэх" товчны доор байрлах "Нууц үгээ мартсан уу?" (Forgot Password?) эсвэл "Нууц үг сэргээх" (Reset Password) холбоос дээр дарна.

АЛХАМ 7. Таны бүртгэлтэй цахим шуудан эсвэл утасны дугаарт нууц үг сэргээх заавар ирнэ.

Хувийн профайл тохиргоо хийх зааварчилгаа

АЛХАМ 1. "Тохиргоо" (Settings) цэс рүү орж өөрчлөх боломжтой.

АЛХАМ 2. Үндсэн мэдээллээ (Profile Basics) бүртгүүлнэ. Үүнд:

- o Профайл зураг (Profile Picture) оруулна.
- o Ковер зураг (Cover Photo): (Facebook, X, LinkedIn гэх мэтэд) оруулна. Таны профайлын ард байрлах том зураг.
- o Танилцуулгаа (Bio / About Me) бичнэ. Өөрийн сонирхол, төгссөн сургууль гэх мэт

АЛХАМ 3. Хувийн мэдээллээ (Personal Information) оруулна. Үүнд:

- o "Профайл засах" (Edit Profile) эсвэл "Миний тухай" (About) хэсэгт орж ажлын газар, боловсрол, байршил, холбоо барих утас цахим шуудангийн хаяг гэх мэт

Нууцлал ба Аюулгүй байдал (Privacy & Security) -ыг хийх зааварчилгаа

АЛХАМ 1. "Тохиргоо" (Settings) цэс рүү ороод "Нууцлал" (Privacy) эсвэл "Аюулгүй байдал" (Security) хэсгийг заавал шалгана. Үүнд:

- Нийтлэлийн нууцлал буюу таны нийтлэлийг (post) хэн харахыг тохируулна.
 - o Нийтэд (Public): Хэн ч харж болно.
 - o Найзууд (Friends): Зөвхөн таны найзууд харна.
 - o Зөвхөн би (Only Me): Зөвхөн та өөрөө харна.
- Таныг хэрхэн олохыг тохируулна.
 - o Хүмүүс таныг цахим хаяг, утасны дугаараар хайж олох боломжтой эсэхийг тохируулна.
- Найзын хүсэлтийг тохируулна.
 - o Хэн танд найзын хүсэлт илгээж болохыг тохируулна. (Жишээ нь: Хүн бүр, эсвэл Зөвхөн найзын найзууд).
- Хоёр хүчин зүйлийн баталгаажуулалт (Two-Factor Authentication - 2FA)-ыг тохируулна
 - o Таныг нэвтрэх үед нууц үгээ хийсний дараа таны гар утас руу ирэх нэмэлт кодыг шаарддаг. Ингэснээр хэн нэгэн таны нууц үгийг мэдсэн ч таны утас байхгүй бол нэвтэрч чадахгүй.
- 2. Мэдэгдэл (Notifications)-ийг тохируулна.
 - o "Тохиргоо" > "Мэдэгдэл" (Notifications) хэсэг рүү орж, ямар үйл явдлын (жишээ нь, хэн нэгэн "like" дарах, сэтгэгдэл бичих, төрсөн өдөр болох гэх мэт) мэдэгдлийг цахим хаяг, гар утсан дээрээ (push notification) авах эсэхээ тохируулна.

Дээрх хувийн профайлын нууцлалын тохиргоог хийснээр дараах эрсдэлээс өөрийн хувийн мэдээллийг хамгаална.

1. Утасны дугаар, и-мэйл хаягаа нийтэд алдахаас сэргийлнэ.
2. Хуучин нийтлэлүүдээ олон нийтийн хандалтаас нууцална.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

3. Таны зөвшөөрөлгүйгээр таныг таг хийсэн зүйлс профайлд тань харагдахгүй.
4. Бүртгэлийнхээ аюулгүй байдлыг (2FA) эрс сайжруулна.
5. Facebook таныг бусад вэбсайт дээр юу хийснийг хянахыг хязгаарлана.

БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. “Олон нийтийн сүлжээний зориулалт ба хэрэглээ” сэдвийг бие дааж уншиж судлан, ярилцацгаая.

Олон нийтийн сүлжээний зориулалт ба хэрэглээ

Нийгмийн сүлжээний хэрэгсэл нь хүмүүсийн өдөр тутмын амьдралын салшгүй нэг хэсэг болжээ. Тиймд социал сувгууд, түүний онцлог давуу талууд болон бизнесээ хэрхэн ашиглах танилцуулна. Фейсбүүк, инстаграмм, твиттер бол олон нийтийн сүлжээнд хамгийн түгээмэл ашиглагддаг платформ. Гэсэн хэдий ч өөр өөрийн гэсэн онцлог давуу талуудтай. Жишээ нь Фэйсбүүк дэлхий дээр 2,7 тэрбум хэрэглэгчтэй бөгөөд бүх төрлийн сегментэд ашиглагддаг бол Твиттер сегментийн хувьд илүү ахмад, боловсролын түвшин өндөр хүмүүс хэргэлж байна. Фейсбүүк-ийг бодвол сурталчилгаа нь 3-5 дахин үнэтэй бөгөөд нөлөөлөгчид илүү их байдаг. Өдөр бүр 500 сая жиргээчид жиргэдэг учир хувь хүнээс маш их идэвхтэй байдлыг шаарддаг.

Иймд ямар төрлийн олон нийтийн сүлжээ тохирохыг тухай олон нийтийн сүлжээний онцлог давуу тал, хэрэглэгч нь хэн бэ гэдгийг сайтар судалсны дараа ашиглах нь зүйтэй.

A. FACEBOOK

Фейсбүүк нь хамгийн анх зөвхөн дотны найз нөхөд, хамаатан садан, танилуудтайгаа хамгийн хурдан хялбар байдлаар холбогдох арга хэрэгсэл байсан ч одоо бол бизнесийн бүх шатанд маш том нөлөөлөх хүчин зүйл болоов байна.

B. INSTAGRAM

Инстаграм хэрэглэгчдийн 75% нь 18-24 насны буюу харьцангуй залуу үеийнхэн эзэлдэг. Инстаграм-д макро, микро нөлөөлөгчид илүү нөлөөтэй.

C. TWITTER / X

Твиттер нь нийтийн сүлжээ мөн бичил блогийн үйлчилгээ юм. Текст хэлбэрт тулгуурласан бөгөөд хэрэглэгч 140 тэмдэгтэд тохируулж өөрийн үзэл бодол, мэдээлэл нийтэлдэг. Түүнийг нь “Tweet” буюу “Жиргээ” гэж нэрлэнэ.

D. LINKEDIN

LinkedIn бол ажил хэрэгч хүмүүсийн Фейсбүүк гэж ойлгож болно. Бизнесийн харилцаа, хүний нөөцийн сонгон шалгаруулалт хийхэд илүү тохиромжтой. Сурталчилгаа хамгийн багадаа өдөрт 10 ам.долл байдаг тул нэгж борлуулалтын үнэ нь өндөртэй.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2. Сонгосон олон нийтийн сүлжээний платформыг ашиглан үнэн зөв болон худал мэдээллийн ялгааг таних дадлага хийцгээе. эх сурвалжийг дурдаж пост бэлтгэх.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

АЛХАМ 1. Эх сурвалжийг дурдсан болон дурдаагүй хоёр нийтлэлийг олон нийтийн сүлжээнээс олно. Анхаарах зүйл: "Найзын маань найз хэлсэн" гэхийн оронд АЛБАН ЁСНЫ БАЙГУУЛЛАГЫН НЭР, эсвэл мэдээллийн сайтын ЛИНК-ийг заавал оруулна.

АЛХАМ 2. Эх сурвалжийг дурдсан нийтлэл бичнэ. Эх сурвалжаа дараах байдлаар бичээрэй. Жишээ нь: #DigitalLiteracy #FactCheck #ҮнэнЗөвМэдээлэл #ЦахимУлМөр #ThinkBeforeYouShare

АЛХАМ 3. Өөрийн бодлыг баримтаас ялгаж сэтгэгдэл бичнэ. "Миний бодлоор..." эсвэл "Би ингэж таамаглаж байна..." гэж өөрийн бодлыг бичнэ.

СЭДЭВ 3. ОНЛАЙН УУЛЗАЛТ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛГИЙН ПЛАТФОРМ, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЛЭЭ (1 цаг)

Суралцагч юу хийж чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Платформыг ашиглан уулзалт зохион байгуулж чаддаг болно.	Цахим уулзалтын линк үүсгэх Линкээр урих, хуанлид холбох, цахим уулзалтад оролцох	Платформуудын (жишээ нь, Google Meet) туслах хэсэг. Zoom, Google Meet-ийн албан ёсны YouTube сувгууд
Уулзалтын аюулгүй байдлын тохиргоо хийж чаддаг болно.	Уулзалтад нууц үг оруулах, хүлээлгийн өрөө (Waiting Room) ашиглах, оролцогчдын эрхийг хязгаарлах тохиргоог туршиж үзэх.	Платформыг хэрхэн ашиглах талаарх богино хэмжээний заавар видеонууд (Tutorials). Жишээ нь, "How to join a Zoom meeting", "How to share your screen in Google Meet" гэх мэт. YouTube дээр "Zoom for beginners", "Google Meet tutorial" гэж хайх. Монгол хэлээр ч энэ төрлийн заавар видеонууд сүүлийн үед нэмэгдсэн.

БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ:

1. Багш цахим уулзалт зохион байгуулах платформуудыг харьцуулан тайлбарлана.

Цахим уулзалтын платформууд

"Видео хурал", "хэлэлцүүлэг", "вебинар" зэрэг холбогдох нэр томъёоны талаарх суралцагчийн ойлголтыг тодруулж, тайлбарлаад сургалтыг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

Онлайн уулзалт, хэлэлцүүлгийн платформ гэдэг нь интернэт холболтыг ашиглан аудио, видео болон текст мэдээлэл дамжуулж, олон хэрэглэгчийг нэгэн зэрэг холбох боломжийг олгодог программ хангамжийн систем юм. Эдгээр платформууд нь дараах үндсэн зорилготой байна:

- **Видео хурал (Meeting):** Хамтын ажиллагаа, жижиг хэмжээний хэлэлцүүлэг хийхэд зориулагдсан. Оролцогчид идэвхтэй харилцан ярилцах боломжтой.
- **Вебинар (Webinar):** Олон тооны оролцогчдод мэдээлэл хүргэх зорилготой. Ихэвчлэн зохион байгуулагч гол мэдээллийг өгч, оролцогчид асуулт тавих хэлбэрээр явагддаг.

Платформуудын харьцуулалт

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?

Платформын нэр	Үндсэн онцлог	Үнэгүй хувилбарын хязгаарлалт	Зөвлөмж (Хэзээ ашиглах)
Zoom	Өндөр чанарын видео, дэлгэц хуваалцах, бүлэгт хуваах (Breakout Rooms) функцтэй.	Ихэвчлэн 40 минутын хязгаартай (3 ба түүнээс дээш оролцогчтой үед).	Богино хугацааны, идэвхтэй оролцоо шаардсан сургалт, хурлын үед.
Google Meet	Google-ийн бусад бүтээгдэхүүн (Gmail, Calendar)-тэй нягт уялдаатай. Хялбархан нэвтрэх боломжтой.	60 минутын хязгаартай. Бичлэг хийх функц нь ихэвчлэн төлбөртэй.	Google экосистемийг ашигладаг байгууллагуудад, богино хэмжээний хурлуудад.
MS Teams	Microsoft Office-ын программуудтай (Word, Excel) холбогдох боломжтой. Чат болон ажлын хэсгийн менежмент сайн.	Нэвтрэхэд MS бүртгэл шаардлагатай. Зарим функц хязгаарлагдмал.	Байгууллагын дотоод харилцаа, хамтарсан ажлын үед.

ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Google Meet ашиглаж онлайн уулзалт, хэлэлцүүлэг, арга хэмжээ зохион байгуулах дадлага хийцгээе.

АЛХАМ 1. www.meet.google.com хаягаар нэвтэрч цахим уулзалтын линкийг доор дурдсан сонголтуудаас сонгож, үүсгэнэ. Үүнд:

- a. "Create a meeting for later"
Дараа ашиглах уулзалтын холбоос үүснэ.
- b. Start an instant meeting.
Шууд ашиглах уулзалт үүснэ.
- c. Schedule in Google calendar
Та шууд Google calendar – руу шилжих ба уулзалтынхаа мэдээллийг оруулаад "Save" товчийг дарна.

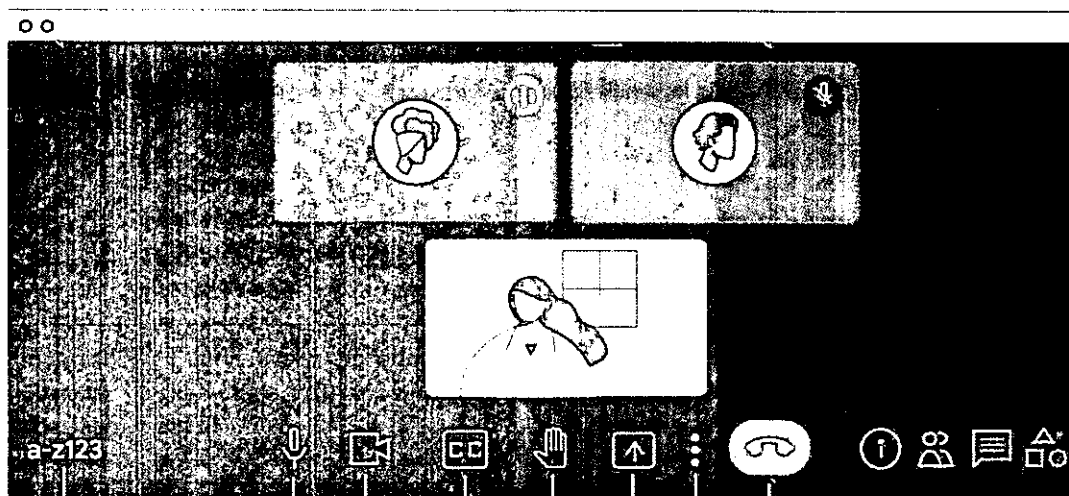
АЛХАМ 2. Үүсгэсэн холбоосыг оролцогчдод цахим шуудан болон олон нийтийн сүлжээний чатаар илгээнэ.

АЛХАМ 3. Цахим уулзалтад оролцоно. Үүнд

- Meet.google.com – оор нэвтэрч орно.
- Уулзалтын холбоос эсвэл линкийг "Enter a code or link" талбарт оруулаад "Join" товчийг дарна.

АЛХАМ 3. Google Meet-ээр уулзалтад оролцоход дараах тохиргоог хийнэ.

Цахим орчинд хэрхэн аюулгүй, ёс зүйтэй хамтран ажиллах вэ?



БИЕ
ДААН

Уулзалтын нэр

Мик унтраах,
асаах

Камер унтраах,
асаах

Хадмал
унтраах,
асаах
Гараа өргөх

Уулзалтаас гарах

Тохиргоо

Дэлгэц хуваалцах

СУРАЛЦАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1. Уулзалтын линк, нууц үгийг үүсгэн “Цахим орчин дахь ёс зүй” сэдвээр онлайн уулзалт зохион байгуулцгаая.

АЛХАМ 1. Уулзалтын линк үүсгэнэ.

АЛХАМ 2. Оролцогчдод цахим шуудангаар уулзалтын линк илгээнэ.

АЛХАМ 3. Доорх шалгах хуудсаар уулзалтын бэлэн байдлыг шалгаж тэмдэглэгээ хийнэ.

АЛХАМ 4. “Цахим орчин дахь ёс зүй” сэдэвт онлайн уулзалт зохион байгуулна.

Онлайн уулзалтын бэлтгэл ажлыг шалгах хуудас (Checklist)

№	Үйлдлүүд	Биелсэн эсэх
1	Уулзалтын линк болон нууц үгийг оролцогчдод хугацаанд нь хүргэсэн эсэх.	☐
2	Өөрийн болон оролцогчдын аудио, видео төхөөрөмж зөв ажиллаж байгаа эсэхийг шалгасан эсэх	☐
3	Дэлгэц хуваалцах материалыг бэлтгэсэн эсэх (илтгэл, баримт бичиг)	☐
4	Аюулгүй байдлын (Нууц үг, Хүлээлгийн өрөө) үндсэн тохиргоог хийсэн эсэх.	☐

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

ТАВДУГААР БҮЛЭГ: ПРОГРАММ (АППЛИКЕЙШН)-ЫГ ХЭРХЭН АШИГЛАХ ВЭ?

СЭДЭВ 1: ӨРГӨН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ АППЛИКЕЙШН (2 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Хэрэглээний аппликейшнг ялгаж таньдаг болно	- Хэрэглээний аппликейшн гэж юу болохыг ойлгох	
Хэрэглээний аппликейшнг өөрийн хэрэгцээнд тохируулан сонгож хэрэглэдэг болно	- Өргөн хэрэглээний аппликейшнүүдийг ялгаж таних - Өөрийн хэрэгцээнд тохируулан сонгож ашиглах	

1. БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

Хичээлийн явцад ашиглах арга зүй

Идэвхтэй оролцоог дэмжих: Жишээ аппликейшнүүдийг танилцуулахдаа суралцагчдаас “Та өдөр тутам ямар аппликейшн ашигладаг вэ?” гэж асууж, хэлэлцүүлэг өрнүүл.

Харилцан ярилцах арга: Харьцуулалтын хүснэгт дээр тулгуурлан апп-уудын давуу болон сул талыг бүлгээр хэлэлцүүл.

Бодит жишээ ашиглах: Суралцагчид өөрийн төхөөрөмж дээр аппликейшн суулгах, тохиргоо хийх алхмуудыг үзүүлэх.

- Суралцагчид даалгавраа хийхдээ:
 - o 3 аппликейшн сонгох
 - o Сонголтын үндэслэл бичих
 - o Бүртгэл үүсгэх, тохиргоо хийх алхмуудыг гүйцэтгэх
- Багш нь даалгаврын явцад зөвлөгөө өгч, асуултад хариулах.
- Хичээлийн төгсгөлд:
 - o Ирээдүйн чиг хандлагын талаар ярилцах (Cloud, AI, хамтын ажиллагааны платформ)
 - o Суралцагчдаас өөрийн туршлага, санал бодлыг асуух.
- Хичээлийн бэлтгэл хангах
 - o Хичээлд ашиглах аппликейшнүүдийн суулгалт, интернет холболтыг урьдчилан шалгах.
 - o Хичээлийн материал (PDF, слайд, чеклист) бэлэн байлгах.

2. БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ХЭРЭГЛЭЭНИЙ АППЛИКЕЙШН ГЭЖ ЮУ ВЭ?

Хэрэглээний программ хангамж (Апп эсвэл Аппликейшн) гэдэг нь хэрэглэгчийн зорилгод нийцүүлэн компьютер эсвэл төхөөрөмж дээр хэрэглэгчийн тодорхой ажлуудыг гүйцэтгэхэд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

нь туслах зорилготой програмын нэг төрөл юм. Компьютерыг ажиллуулахад тусалдаг системийн программ хангамжаас ялгаатай нь Хэрэглээний программ хангамж нь өгөгдөл бичих, зохион бүтээх, удирдах зэрэг ажлуудад зориулагдсан байдаг. Программууд нь ажил, боловсрол, хувийн амьдралд чухал хэрэгсэл болж байна. Апп нь бие даасан эсвэл бүлэг программ байж болно. Хэрэглээний программ хангамж нь хэрэглэгчдэд өдөр тутмын даалгавраа биелүүлэхэд нь туслах зорилгоор бүтээгдсэн. Үүнийг компьютер, ухаалаг утас, таблет дээр суулгаж болох бөгөөд янз бүрийн үйл ажиллагааг гүйцэтгэхэд зайлшгүй шаардлагатай.

ӨРГӨН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ АППЛИКЕЙШНҮҮДИЙГ ЯЛГАЖ ТАНИХ НЬ:

Хэрэглээний апп, программуудыг оффисын, харилцаа холбооны, мультимедиа, интернет, боловсролын, зураг, тоглоомын гэх мэтээр ангилж болно. Хэрэглээний програм хангамжийг өртөг, хүртээмжтэй байдлаас нь хамааруулан ангилж болно.

- Үнэгүй программ: Энэ программыг үнэгүй ашиглах боломжтой. Хэрэглэгчид ямар ч үнэ төлбөргүйгээр татан авч ашиглах боломжтой боловч өөрчлөх, зарах боломжгүй. Жишээ нь: Adobe PDF, Mozilla Firefox, Google Chrome.
- Shareware: Энэхүү программ хангамж нь туршилтын журмаар үнэ төлбөргүй, ихэвчлэн тодорхой хугацааны хязгаартай байдаг. Туршилтын хугацаа дууссаны дараа хэрэглэгчид үүнийг үргэлжлүүлэн ашиглахын тулд төлбөр төлөх ёстой. Жишээ нь: WinZip, вирусны эсрэг програмууд, Adobe Reader.
- Нээлттэй эх сурвалж: Энэхүү программ хангамж нь өөрийн эх кодтой хамт ирдэг бөгөөд хэрэглэгчдэд функцуудыг өөрчлөх, нэмэх боломжийг олгодог. Энэ нь төлбөртэй эсвэл төлбөргүй байж болно.
- Хаалттай эх сурвалж: Ихэнх хэрэглээний программ хангамжууд энэ ангилалд багтдаг. Энэ нь ихэвчлэн төлбөртэй байдаг бөгөөд эх код нь оюуны өмчийн эрх эсвэл патентаар хамгаалагдсан байдаг. Жишээ нь: Microsoft Windows, Microsoft Office.
- Текст боловсруулах программ хангамж: Энэхүү программ нь хэрэглэгчдэд баримт үүсгэх, засварлах, хадгалах боломжийг олгодог. Жишээ нь Microsoft Word.
- Хүснэгтийн программ хангамж: Энэ программ нь ажлын хуудас удирдах, тоон тооцоолол хийхэд хэрэглэгддэг. Жишээ нь Microsoft Excel.
- Танилцуулгын программ хангамж: Энэ нь үзүүлэн үүсгэх, үзүүлэхэд хэрэглэгддэг. Жишээ нь Microsoft PowerPoint.
- Мультимедиа программ хангамж: Энэхүү программ хангамж нь аудио, видео, зураг, текстийн холимогийг зохицуулдаг.
- Веб хөтчүүд: Эдгээр программуудыг интернэтэд нэвтрэхэд ашигладаг. Жишээ нь: Google Chrome болон Mozilla Firefox.
- Боловсролын программ хангамж: Энэхүү программ хангамж нь суралцах, боловсролыг дэмждэг. Жишээ нь хэл сурах программ хангамж, анги удирдах хэрэглүүр орно.
- Графикийн программ хангамж: Энэхүү программ нь зураг, график үүсгэх, засварлахад ашиглагддаг. Жишээ нь Canva болон Adobe Photoshop.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

- Симуляцийн програм хангамж: Энэ нь бодит үйл явцыг дуурайж, янз бүрийн хувилбаруудыг үнэлэхэд ашиглагддаг. Энэ нь ихэвчлэн сургалт, судалгаанд ашиглагддаг.

Хэрэглээний программ хангамжийн давуу болон сул талууд

Хэрэглээний программ хангамж нь олон төрлийн функц, чадавхитай нь бидний дижитал амьдралд салшгүй үүрэг гүйцэтгэдэг. Гэсэн хэдий ч аливаа хэрэгслийн нэгэн адил энэ нь өөрийн гэсэн давуу болон сул талуудтай байдаг.

Хэрэглээний программ хангамжийн давуу тал

- Бүтээмжийг нэмэгдүүлсэн: Хэрэглээний программ хангамж нь даалгавруудыг хялбарчилж, илүү үр ашигтай, цаг хугацаа бага зарцуулдаг. Жишээлбэл, текст боловсруулах программ хангамж нь форматыг автоматжуулж, баримт бичгийг бүтээхэд хэрэглэгчдийн хүчин чармайлтыг хэмнэдэг.
- Мэргэшсэн байдал: Хэрэглээний программ хангамжийн гол давуу талуудын нэг нь түүний мэргэшсэн байдал юм. Хэрэглэгчид өөрсдийн хэрэгцээнд тохирсон программ хангамжийг сонгох боломжтой. Энэ нь тэдний ашигладаг программ хангамжийг график дизайн, нягтлан бодох бүртгэл эсвэл төслийн менежмент гэх мэт даалгаварт оновчтой болгодог.
- Бүтээлч байдлыг сайжруулах: Хэрэглээний программ хангамжийн олон хэрэгслүүд нь бүтээлч байдлыг хөгжүүлэхэд зориулагдсан байдаг. Жишээлбэл, график дизайны программ хангамж нь уран бүтээлчид, дизайнеруудад өөрсдийн алсын харааг хэрэгжүүлэх платформоор хангадаг. Энэ нь инноваци, уран сайхны илэрхийллийг дэмждэг.
- Тохиромжтой байдал: Хэрэглээний программ хангамж нь нарийн төвөгтэй процессуудыг хялбарчилж, өөр өөр түвшний мэдлэгтэй хэрэглэгчдэд хүртээмжтэй болгодог.
- Өргөтгөх чадвар: Хэрэглээний программ хангамж нь ихэвчлэн өргөтгөх боломжтой давуу талыг санал болгодог. Бизнесүүд программ хангамжийн үндсэн хувилбараас эхэлж, хэрэгцээгээ нэмэгдүүлэхийн хэрээр өргөжин тэлэх боломжтой. Жишээлбэл, жижиг бизнес нь нягтлан бодох бүртгэлийн энгийн програм хангамжийн багцаас эхэлж, дараа нь өргөжин тэлэх тусам илүү цогц шийдэлд шилжиж болно. Энэхүү өргөтгөх чадвар нь программ хангамжийг бүрэн засвар хийх шаардлагагүйгээр өөрчлөгдөж буй шаардлагад дасан зохицож чадна.
- Хамтын ажиллагаа ба холболт: Хэрэглээний программ хангамжийн олон хэрэгслүүд нь хамтын ажиллагааг харгалзан бүтээгдсэн. Тэд газар зүйн хувьд тархай бутархай байсан ч хэрэглэгчдэд саадгүй хамтран ажиллах боломжийг олгодог онцлогуудыг санал болгодог. Жишээлбэл, Google Workspace зэрэг үүлэнд суурилсан оффисын багцууд нь баримт бичиг дээр бодит цагийн хамтын ажиллагааг хөнгөвчлөх, олон хэрэглэгчдэд нэгэн зэрэг файлыг засварлах, сэтгэгдэл бичих боломжийг олгодог.

Хэрэглээний программ хангамжийн сул тал

- Зардал: Өндөр чанартай хэрэглээний программ хангамж нь үнэтэй байж болно. Лиценз, захиалга, шинэчлэлтүүд нэмэгдэх бөгөөд энэ нь хувь хүн, бизнес эрхлэгчдэд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

ихээхэн хөрөнгө оруулалт болно. Энэ зардал нь зарим хэрэглэгчдэд нэвтрэхэд саад болж магадгүй юм.

- Тохиромжтой байдлын асуудал: Бүх хэрэглээний программ хангамж нь нийтлэг нийцтэй байдаггүй. Зарим программ хангамж нь нэг үйлдлийн систем дээр саадгүй ажиллах боловч нөгөө үйлдлийн системд бэрхшээлтэй тулгардаг. Үүний нэгэн адил техник хангамжийн хязгаарлалт нь тодорхой программ хангамжийн хэрэглээг хязгаарлаж болно.
- Аюулгүй байдлын эрсдэлүүд: Аюулгүй байдал нь хэрэглээний программ хангамжийн чухал асуудал юм. Хортой программ хангамж нь системийн бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулж эсвэл нууц мэдээллийг хулгайлж чаддаг. Хэрэглэгчид сонор сэрэмжтэй байж, эдгээр эрсдлийг бууруулахын тулд найдвартай эх сурвалжийн нэр хүндтэй программ хангамжийг ашиглах хэрэгтэй.
- Сурах муруй: Хэрэглэгчид программ хангамжийг хэрхэн үр дүнтэй ашиглах талаар суралцахын тулд цаг хугацаа, хүчин чармайлт гаргах шаардлагатай байж магадгүй юм. Энэхүү сургалтын эхний үе нь бүтээмжийг удаашруулж болзошгүй юм.
- Засвар үйлчилгээ, шинэчлэлт: Хэрэглээний программ хангамж нь аюулгүй, ажиллагаатай байхын тулд байнгын засвар үйлчилгээ, шинэчлэлтүүдийг шаарддаг. Хэрэглэгчид программ хангамжаа байнга шинэчилж байх ёстой бөгөөд энэ нь цаг хугацаа их зарцуулж, хааяа үйл ажиллагаанд саад учруулдаг.
- Нөөц эрчимтэй: Зарим хэрэглээний программ хангамж нь нөөц ихтэй байж болох тул саадгүй ажиллахын тулд хүчирхэг техник хангамж шаарддаг. Энэ нь хуучин болон бага чадалтай төхөөрөмжтэй хэрэглэгчдэд гүйцэтгэлийн асуудалтай тулгардаг тул сул тал болно.

ӨӨРИЙН ХЭРЭГЦЭЭНД ТОХИРУУЛАН СОНГОЖ АШИГЛАХ ЧАДВАР ЭЗЭМШИХ

Хэрэглээний аппликейшн сонгохдоо дараах шалгуурыг анхаарна:

- Хэрэгцээ тодорхойлох
- Үнэгүй эсвэл төлбөртэй эсэх
- Хэрэглэхэд хялбар байдал
- Аюулгүй байдал, өгөгдлийн хамгаалалт
- Тохиромжтой платформ (Windows, Android, iOS)

Таны хэрэгцээнд хамгийн сайн тохирох хэрэглээний программ хангамжийг сонгохын өмнө дараах хүчин зүйлсийг анхаарч үзэх хэрэгтэй.

- Зорилго: Программ хангамж нь таны гүйцэтгэх ёстой тодорхой даалгаварт зориулагдсан эсэхийг шалгаарай. Энэ нь бичих, дизайн эсвэл өгөгдлийн менежментэд зориулагдсан эсэхээс үл хамааран таны шаардлагад нийцэх ёстой.
- Хэрэглэхэд хялбар: Программ хангамж нь хэрэглэгчдэд ээлтэй интерфэйстэй байх ёстой.
- Зардал: Программ хангамж таны төсөвт тохирох эсэхийг шалгахын тулд үнийг харьцуулна уу. Зарим программ хангамж үнэгүй хувилбаруудыг санал болгодог бол зарим нь нэг удаагийн төлбөр төлж болно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

- Тохиромжтой байдал: Программ хангамж нь таны үйлдлийн систем болон таны ашигладаг бусад программуудтай сайн тохирон ажиллаж байгаа эсэхийг шалгаарай. Энэ нь таны одоо байгаа тохиргоонд жигд нийцэх ёстой.
- Онцлогууд: Программ хангамж нь танд хэрэгтэй функцуудыг хангаж байгаа эсэхийг шалгана уу.
- Дэмжлэг ба шинэчлэлт: Хэрэглэгчийн найдвартай дэмжлэг үзүүлэх программ хангамжийг хайж олох. Тогтмол шинэчлэлтүүд нь гүйцэтгэлийг сайжруулж, аливаа алдаа, аюулгүй байдлын асуудлыг засахад тусалдаг.
- Аюулгүй байдал: Программ хангамж нь таны өгөгдлийг болзошгүй аюулаас хамгаалж байгаа эсэхийг шалгаарай. Энэ нь таны мэдээллийг аюулгүй байлгахын тулд хүчтэй хамгаалалтын арга хэмжээ авах ёстой.

3. БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Алхам 1. Өөрийн хэрэгцээнд тохирох 3 аппликейшн сонгоно уу.

Алхам 2. Тухайн апп бүрийг сонгох болсон үндэслэлийг шалгуурын дагуу бичнэ үү.

Алхам 3. Сонгосон апп-ны хэрэглэхэд шаардлагатай тохиргоог (account үүсгэх, үндсэн тохиргоо) хийнэ үү.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

СЭДЭВ 2: ОФФИСЫН ПРОГРАММ ХАНГАМЖИЙН ҮНДСЭН ХЭРЭГЛЭЭ (Сонголтот хувилбар) (15 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Microsoft Word программыг ашиглан баримт бичиг боловсруулж чаддаг болно.	- Бичвэр мэдээлэл боловсруулах - Зурган мэдээлэл боловсруулах - Программын тохиргоо хийх	https://support.microsoft.com/en-us/word
Microsoft Powerpoint программыг ашиглан танилцуулга бэлтгэж чадна.	- Бичвэр мэдээлэл боловсруулах - Зурган мэдээлэл боловсруулах - Хөдөлгөөнт дүрс бүтээх - видео, аудио ашиглах	https://support.microsoft.com/en-us/powerpoint
Microsoft Excel программ дээр хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулж, томъёо оруулж чадна.	- Томъёо бичих - График байгуулах - Тоон мэдээлэлтэй ажиллах - Хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулах	https://support.microsoft.com/en-us/excel https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-functions-alphabetical-b3944572-255d-4efb-bb96-c6d90033e188
Microsoft Publisher программ дээр тараах материал бэлдэж чадна.	- Танилцуулга, тараах материал бэлтгэх	https://support.microsoft.com/en-us/publisher
Боловсруулсан файлаа архивлаж бусадтай хуваалцаж чадна.	- Файл, хавтас архивлах - weTransfer ашиглах - QR код үүсгэгч хэрэглэх	https://www.winzip.com/en/support https://www.the-qrcode-generator.com/

1. БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

Заах арга барилын хувьд

- Проектор ашиглан алхам бүрийг харуулж тайлбарлана.
- Алхамчилсан заавар өгнө.
- Бодит, хүний амьдралд ойр жишээн дээр суурилна.

Сурагчдын оролцоог нэмэгдүүлэх:

- Багаар ажиллуулна. Жишээ нь, Excel дээр хамтран хүснэгт үүсгэх.
- Бодит даалгавар өгнө. "Өөрийн танилцуулгыг PowerPoint дээр бэлтгэ" гэх мэт
- Асуулт хариулт: Хичээлийн явцад богино асуулт тавьж ойлголтыг бататгана.

Техникийн бэлтгэл

- Програмууд суусан эсэхийг шалгана.
- Хичээлийн файлуудыг урьдчилан бэлтгэнэ. (жишээ: хоосон Word баримт, Excel хүснэгт).
- Интернет холболт шаардлагатай бол бэлтгэнэ.

2. БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ АГУУЛГА

MICROSOFT OFFICE WORD

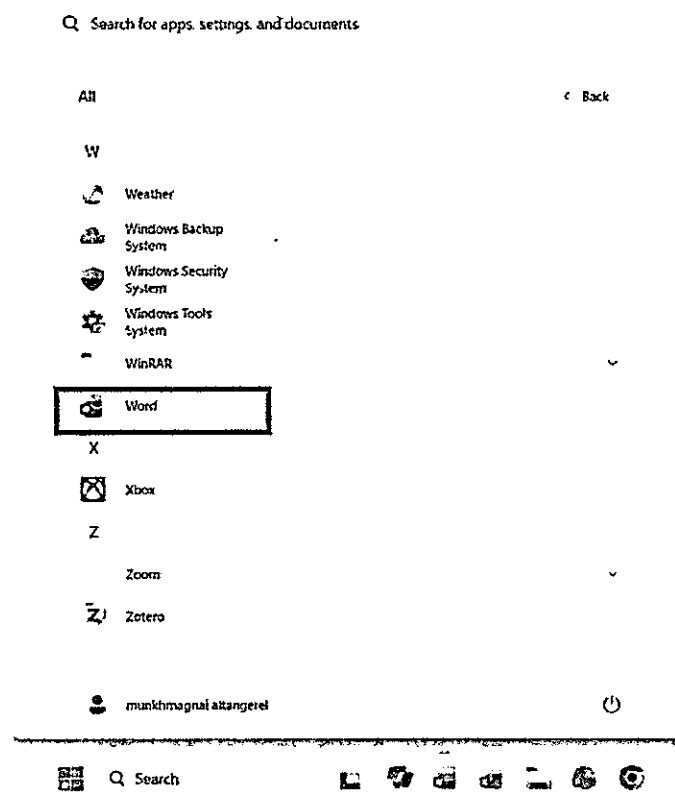
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

MS Office Word програм нь текстэн (зураг, график, диаграм, хүснэгт, томъёо гэх мэт мэдээлэл агууясан байж болно) мэдээлэл боловсруулах зорилготой юм.

Microsoft Word програм хангамжийг нээх

Windows 11 үйлдлийн системийн орчинд **Start** буюу эхлэх цэс дэлгэцэнд харагдана.

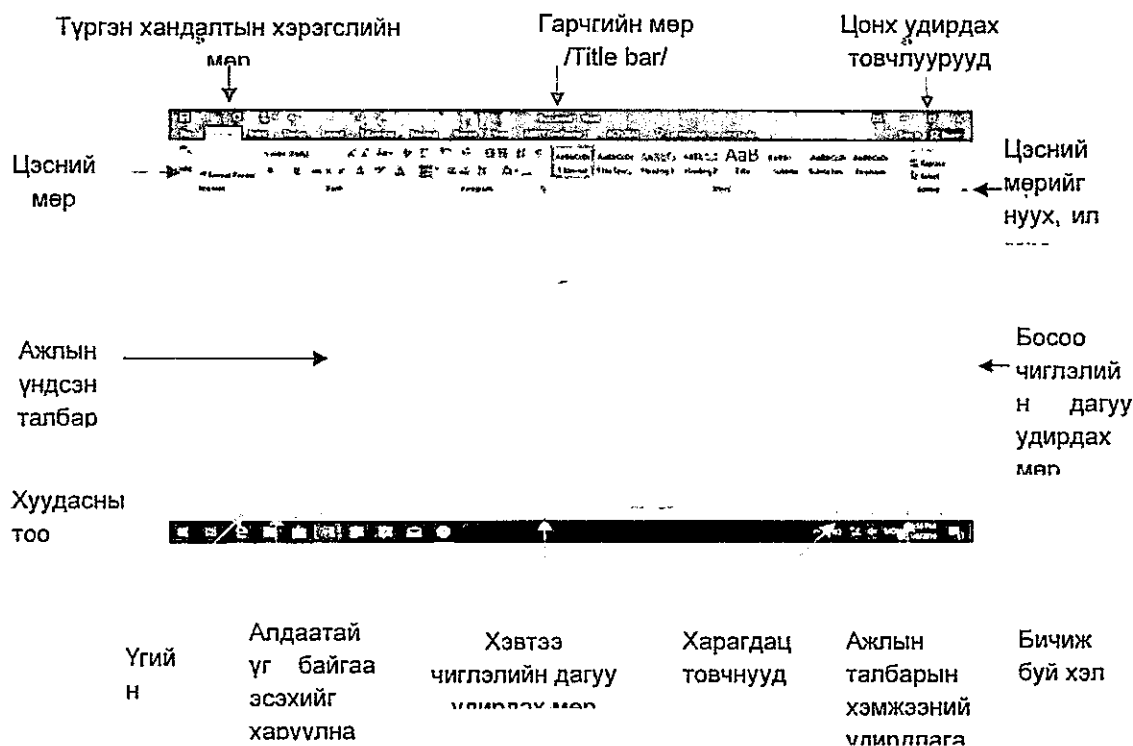
Эхлэх цэсэнд тухайн компьютерт суулгасан бүх хэрэглээний програм хангамжуудын нэрс харагдах ба **Microsoft Word** програм хангамжийн нэр дээр хулганаар дарж програм хангамж нээгдэнэ.



Зураг 1 -Start буюу эхлэх цэс

Word программын цонхны бүтэц

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

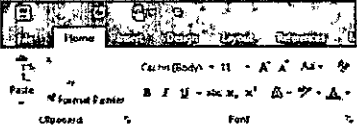
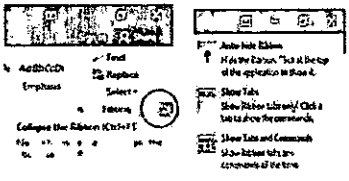


Зураг 2 - Програмын цонх

Тайлбар

Объект	Нэр	Тайлбар
	Төлөөлсөн дүрс /Icon/	MS Word програм хангамжийг ашиглан боловсруулсан бичиг баримтыг илэрхийлэх төлөөлсөн дүрс буюу Icon гэнэ.
	Түргэн хандалтын хэрэгслийн мөр /Quick Access Toolbar/	Хадгалах, хийсэн үйлдлээ буцаах, сэргээх зэрэг командуудад хялбараар хандах боломж олгодог. Мөн түүнчлэн түргэн хандалтын хэрэгслийн мөрийн хажуугийн сум дээр дарахад мөрний командуудыг өөрчлөх жагсаалт гарч ирдэг.

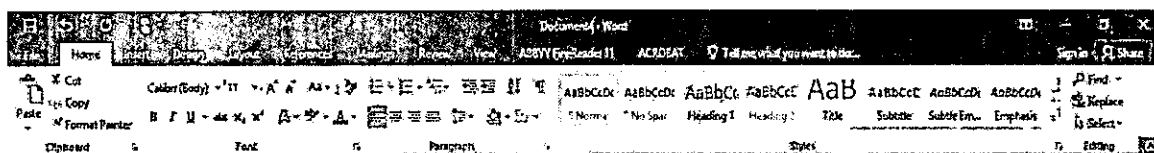
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	Гарчгийн мөр /Title bar/	Програм хангамжид шинээр файл нээх бүрд document 1, 2, 3 10 гэх мэт өөрийн нэртэйгээр үүсдэг. Файлд нэр өгч хадгалсны дараа дээрх нэр нь таны өгсөн нэрээр солигдоно.	
	Цонх удирдах товчлуурууд	Програмын цонхыг даалгаврын /taskbar/ мөрөнд байрлуулах, жижиг хураангуй болгох, хаах үйлдлүүдийг хийнэ.	
	File цэс	Шинэ баримт үүсгэх, хадгалах, нээх, хаах болон Word-ийн янз бүрийн тохируулгуудыг хийх боломжийг олгодог.	
	Цэсний мөр /Ribbon/	Цэсний мөр нь Word 2016 програмын цэснүүд /Home, Insert, Design, Layout, References, Mailing, Review, View/ болон хэрэгслийн мөрүүдийг агуулна.	
	Цэсний командуудыг нээх, хаах	Цэснүүдийн доторх командуудыг хураангуй харуулах команд.	
	Хийх үйлдлийг командын нэрээр бичих талбар	Цэсний командууд болон үйлдлүүдийн нэрийг энэ тайлбарт бичих боломжтой.	
	Ажлын үндсэн талбар	Бичиг баримтыг боловсруулах талбар.	
	Босоо болон хэвтээ тэнхлэгийн дагуу удирдах мөр	Ажлын талбарын хэмжээ дэлгэцийн хэмжээнээс томорсон үед дээш, доош, баруун, зүүн тийш гүйлгэнэ.	

Page 1 of 1	Хуудасны дугаар	Хэдэн хуудастай файлын хэд дахь хуудсан дээр ажиллаж байгааг харуулна.
0 words	Үгийн тоо	Нээлттэй файлд хэдэн үг бичигдсэн байгааг харуулна.
	Алдаатай үг байгаа эсэхийг харуулна.	Алдаатай үг байгаа тохиолдолд зөвийг илэрхийлэх тэмдэг хэрээстэй тэмдгээр солигдож харагдана. (Англиар бичиж байгаа тохиолдолд)
Mongolian (Mongolia)	Бичиж буй хэл	Монгол, англи гэх мэт ямар хэлээр бичиж байгааг харуулна.
	Ажлын талбарын хэмжээний удирдлага /Zoom Control/	Баримтыг томруулж, жижигрүүлж харах боломжийг олгоно.
	Харагдац товчнууд /View Buttons/	Print Layout – Баримтыг хэвлэх хэлбэрээр харуулна. Read Mode – 2 хуудсаар зэрэгцүүлэн уншихад тохиромжтой хэлбэрээр харуулна. Web Layout – Баримтыг вэб хуудас хэлбэрээр харуулна.

Цэсний мөр

Цэсний мөр гэдэг нь ямар нэг үйлдлийг хурдан хийхэд зориулагдсан командуудын багц юм. Цэсний мөр нь **Home, Insert, Layout, References, Mailings, Review, View** гэх мэт цэсүүдийг агуулах бөгөөд тус бүр нь дэд багц командуудыг агуулна. Жишээлбэл, **Home** цэс нь **Clipboard, Font, Paragraph, Styles, Editing** багц командуудыг агуулна.

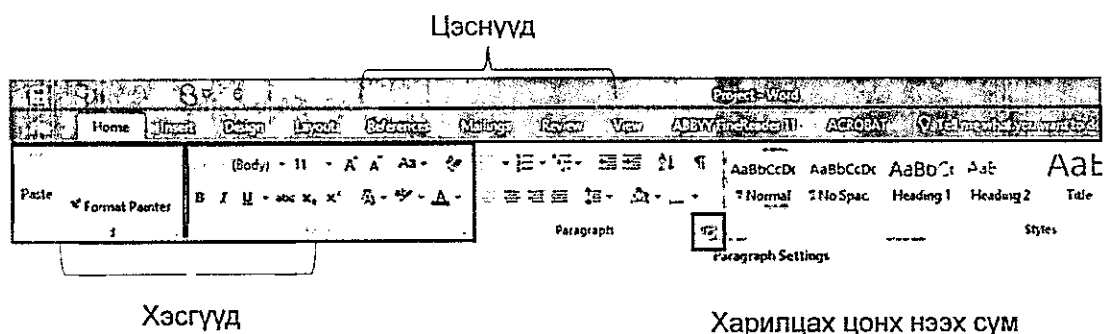


Зураг 3 - Цэсний мөр

Word програмын цэс дараах 2 төрөлтэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

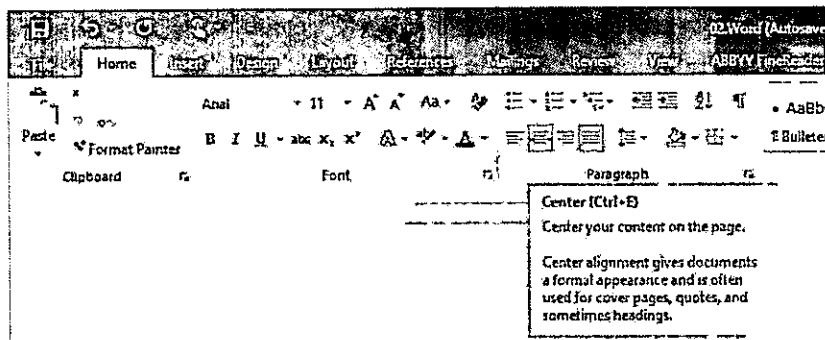
1. Стандарт цэс (програмын цэсний мөрөнд тогтмол байрлах цэснүүд: Home, Insert, Layout, References, Mailings, Review, View, Add-Ins)
2. Нөхцөл байдлаас хамаарсан нэмэлт цэс (хэрэглэгчийн оруулсан зураг, график, хүснэгт гэх мэт объектуудад зориулагдсан нэмэлт хэрэгсэл, командууд бүхий цэснүүд)



Зураг 4 - Цэсний бүтэц

Цэсний командын тайлбарыг харах

Цэсний командууд дээр хулганы заагчийг байрлуулбал тухайн командыг гарнаас ямар товчны хослол дарж хэрэгжүүлэх болон ямар үйлдэл хийх тухай тайлбар харагдана. Жишээлбэл: **Home** цэсний **Paragraph** хэсгийн текстийг голлуулах команд дээр хулганы заагчийг байрлуулбал агуулга голлуулах тухай товч заавар болон гарнаас **Ctrl+E** товчны хослол дарж болох нь харагдана мөн тухайн командыг хэрхэн хэрэглэж болох талаарх товч тайлбар оффис 2016 хувилбарт нэмэгдсэн.



Зураг 5 - Голлуулах командын тайлбар

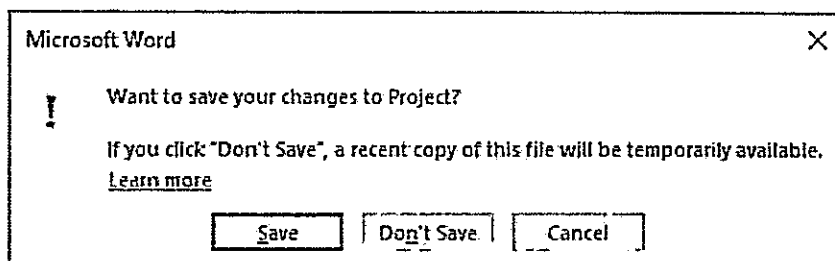
Word програм хангамжийг хаах

Програмыг дараах аргуудаар хаана.

1. Дэлгэцийн баруун дээд буланд байрлах хаах товч
2. **File – Close** команд сонгох
3. Гарнаас **Alt+F4** товчны хослол дарах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Ажлын хуудасыг хаах үед түүнд нэр өгч хадгалаагүй, эсвэл нэр өгч хадгалсан боловч хадгалснаас хойш ямар нэгэн өөрчлөлт орсон тохиолдолд хадгалах эсхийг асуусан дараах харилцах цонх нээгдэнэ.



Зураг 6 - Хадгалах эсхийг асуух харилцах цонх

Save товчлуурыг дарвал нэр өгч хадгалсан файлын хувьд өөрчлөлтийг хадгална. Нэр өгч хадгалаагүй файлын хувьд файлын нэр болон хадгалах байрлалыг зааж хадгалах **Save as** цонх нээгдэнэ. **Don't Save** товчлуурыг сонговол хадгалалгүй. **Cancel** товчлуурыг сонговол хаах командыг цуцлана.

Word програмд өгөгдөл оруулж, ажиллахын өмнө анхаарах зүйлс

Бичих хэл сонгох

Монгол, англи гэх мэт бичих гэж буй хэлээ сонгоно. Үүний тул даалгаврын мөрд (**Taskbar**)¹ байрлах хэл солих **MOH**, **ENG** гэх мэт сонголтоос сонгох. Гараас **Alt+Shift** точны хослолыг дарж хэл сонгоно.



Зураг 7 –Монгол, Англи хэл солих цэс

Хулганы заагчийн байрлал

Текст бичих байрлал заах заагчийг агуулга эхлэх байрлалд байрлуулах хэрэгтэй.

Зүйл Paragraph

Хоосон мөр, үг, өгүүлбэр, хэд хэдэн үг, өгүүлбэр зэрэг тодорхой агуулгыг бичиж, илэрхийлэх утга санаа дууссан гэж үзвэл гарнаас **Enter** товч дарж тухайн утгат хэсгийг дуусгах ба **Enter**

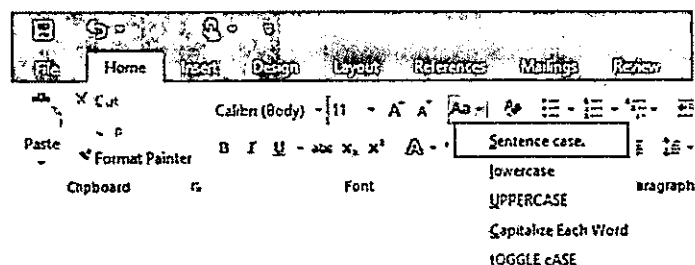
¹ **Taskbar** нь Windows үйлдлийн системийн бүрдэл хэсэг болох эхлэх цэс, системийн цаг, он сар, өдөр, сүлжээний дүрслэл, дууны гаралтыг ихэсгэх багасгах тэмдэгт зэрэг байрласан дэлгэцийн доор байрлах мөр.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

дарснаас хойш дараагийн **Enter** дарах хүртлэх утгат хэсгийг нэг зүйл буюу **Paragraph** гэж нэрлэнэ. Утгат хэсгийн хэмжээ харилцан адилгүй байна. **Word** програмд бичиг баримтыг боловсруулахдаа зүйлүүдийг ашиглан утга санааг цэгцтэй, ойлгомжтой байхаар боловсруулах хэрэгтэй.

Үг өгүүлбэрийг том, жижиг үсгээр бичихийг тохируулах

Үг- зүүн ба баруун талаасаа зайгаар зааглагдсан тэмдэгтүүдийг **Word** програм үг гэж ойлгоно. Нэг буюу хэд хэдэн үг нийлж өгүүлбэр үүсгэхдээ зай том үсгээр эхэлж, цэг зайгаар төгсөнө. Өгүүлбэрийн эхний үсгийг томоор бичихийн тулд гарнаас **shift** товчийг дарж бичих эсвэл **Caps Lock** товчийг асаадаг. Тэгвэл өгүүлбэр эхлэх бүрт дээрх хоёр аргын аль нэгийг сонгож үсгийг томруулах биш өгүүлбэрийн эхний үсэг автоматаар томоор бичигддэг байхаар тохируулах боломжтой байдаг. Үүний тулд **Home – font – Sentence case** командыг сонгоно.



Зураг 8 - Sentence case команд

Дээрх нээгдсэн цэсний **lowercase** команд бүх үсгийг жижгээр бичих, **UPPERCASE** команд бүх үсгийг томоор бичих, **Capitalize Each Word** үг бүрийн эхний үсгийг томоор бичих гэх мэт тохиргоонуудыг хийдэг.

Жишээлбэл: Монгол Улсын Их Сургууль гэж бичих бол **Capitalize Each Word** сонголтыг идэвхжүүлээд **Caps lock**, **Shift** хэрэглэхгүй бичиж болох юм. Үг бүрийн эхний үсэг томоор бичигдэх текстийг бичиж дууссан бол **Sentence Case** команд сонгох хэрэгтэй.

Том жижиг үсгээр бичээгүйгээс болж бүх бичсэн үг, өгүүлбэрээ арилгаад дахин бичиж цаг алддаг. Одоо харин та нэгэнт бичсэн текстийг арилгалгүйгээр идэвхжүүлээд дээрх сонголтуудаас тохирохыг сонгон хэрэглэх боломжтой боллоо.

Зүйл, хоосон зай, догол мөр

1. Үг бүрийн дараа нэг хоосон зай авах
2. Зүйл бүр шинэ мөрнөөс эхлэх
3. Цэг эсвэл таслалыг өмнөх үгийн ард зайгүйгээр бичсэний дараа **space** товч дарж зай авах
4. Зүйлийг эхлэхэд догол мөр гаргах бол **Tab** товч дарах

Дээрх үйлдлүүдийг **Word** програм тэмдэглэж байдаг. Ингэж тэмдэглэхдээ **Tab** товч, **Space** товч, **Enter** товч дарсан байрлал бүрд харгалзан **Ö**, **&**, **¶** тэмдэгтүүд байрлуулна. Үүнийг үл хэвлэгдэх тэмдэгтүүд гэж нэрлэх ба **Home** цэсний **Paragraph ¶** командыг идэвхжүүлэн харж болно.

Хоосон зайны Space товчлуурыг ашиглах нь

Компьютерийн гаранд байрлах Space товчлуур нь зөвхөн үгнүүдийн хооронд хоосон зай авахад хэрэглэгдэнэ. Бусад тохиолдлуудад буюу догол мөрийн эхэнд зай авах, текстийг хуудасны голд зэрэгцүүлэх гэх мэт үйлдлүүдийг зориулалтын хэрэгслүүдийг ашиглан гүйцэтгэх тул Space товчлуурыг ашиглахаас татгалзах хэрэгтэй.

Шинэ мөрөнд шилжих

Word програмыг эхлэн суралцаж буй хэрэглэгчдийн түгээмэл гаргадаг нэг алдаа нь бичиж буй агуулга мөрөндөө багтахгүй болох үед гарнаас Enter дарж мөр буулгах алдаа байдаг. Бидний дээр үзсэнчлэн таны боловсруулж буй баримтын нэг утгат хэсэг дуусаагүй үргэлжилж байгаа бол Enter дарж мөр буулгалгүй үргэлжлүүлэн бичих хэрэгтэй. Ингэснээр тухайн мөрөнд багтахгүй байгаа агуулга шинэ мөрөнд бичигддэг.

Догол мөр үүсгэх

Догол мөр нь утгат хэсгийн өмнө хэд хэдэн тэмдэгтийн хэмжээтэй хоосон зай оруулахыг хэлнэ. Ингэхдээ утгат хэсгийн эхэнд хулганы заагчийг байрлуулж, гарнаас Tab товчлуурыг дарна. Ингэж Tab товчлуурыг даралгүй гарнаас Space буюу хоосон зайны товчлуурыг хэд хэдэн удаа дараалан дарах аргаар догол мөр үүсгэдэг нь догол мөрүүд жигд биш болох цаашлаад хоосон зайн шилжилт үүсч агуулга эмх цэгцгүй болох гэх мэт сөрөг талуудтай.

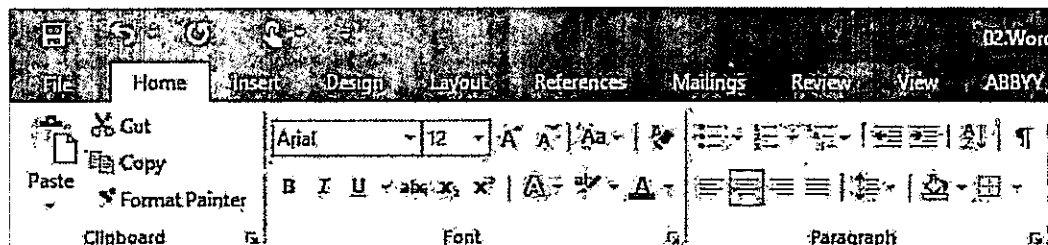
Шинэ хуудсанд шилжих

Word програм нээгдэхэд нэг хуудас бүхий ажлын талбар харагддаг. Энд агуулгаа оруулж хуудас дүүрэхэд дараагийн хоёр дахь, гурав дахь хуудсыг хэрхэн нээх вэ? Хэрэв тухайн хуудас дүүрч дараагийн хуудсанд шилжих бол агуулгаа үргэлжлүүлэн бичихэд л болно. Эхний хуудсанд багтахгүй агуулга хоёр дахь хуудсыг автоматаар үүсгэж үргэлжлэнэ. Харин эхний хуудасны агуулга дууссан боловч хуудас дүүрээгүй тохиолдолд хоосон хуудас хэрэгтэй болдог. Энэ үед хэрэглэгчид гарнаас хэд хэдэн удаа Enter дарж шинэ хуудсыг гаргах нь олонтой. Энэ нь буруу бөгөөд програм ингэж Enter дарсан мөр бүрийг текстээр дүүргэсэн мөртэй адилхан гэж ойлгодог. Гарнаас Ctrl+ Enter товчны хослолыг дарвал шинэ хоосон хуудсанд хулганы заагч шилжинэ. Мөн Insert – Blank page командыг сонгож хоосон хуудас нэмэх боломжтой. Мөн агуулгын тодорхой хэсгийг дараагийн шинэ хуудсанд шилжүүлэх бол Insert-Page Break команд сонгоно.

Баримтад бичвэр оруулах

Үсгийн фонтыг сонгох

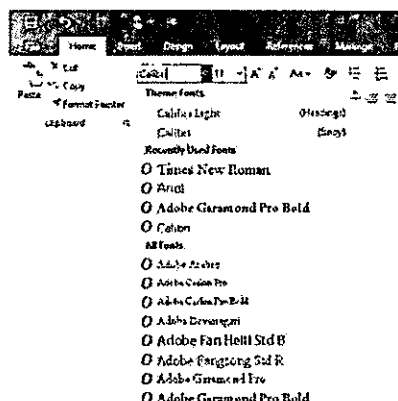
Home цэсний Font хэсгийг сонгоно.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Зураг 9 -Үсгийн фонт тохируулах хэрэгслүүд

Font хэрэгслийн доош чиглэсэн суман дээр дарахад үсгийн дарааллын дагуу байрласан фонтуудын жагсаалт гарч ирнэ. Эндээс ашиглах үсгийн фонтоо сонгоно.



Зураг 10 -Үсгийн фонтуудын жагсаалт

Үсгийн фонтоос Arial, Times New Roman зэрэг монгол үсгийн фронт сонгоно.

Үсгийн хэмжээг сонгох, форматлах, зэрэгцүүлэлт хийх

Home - Font - Font size команд сонгож үсгийн хэмжээг тохируулна. Албан ёсны бичиг баримтуудад 11, 12 хэмжээ ихэвчлэн хэрэглэгддэг.

Албан бичгийн толгой, гарчиг гэх мэт нь 13, 14, 16 гэх мэт хэрэглэгчийн сонголтоор хийгдэнэ.

В *I* II - Үсгийн хэлбэрийг энд тохируулна. Тод бичих хэрэгсэл **В**¹, гараас

Ctrl +B товч дарна. Налуу бичих бол **I**, гараас **Ctrl+I**, доогуураа зураастай бичих бол **U** хэрэгслийг дарах буюу гараас **Ctrl+U** товчийг дарна.

- текстийг зүүн талд зэрэгцүүлэх команд
- текстийг голлуулах команд
- текстийг баруун талд зэрэгцүүлэх команд
- текстийг 2 талаас нь зэрэгцүүлэх команд

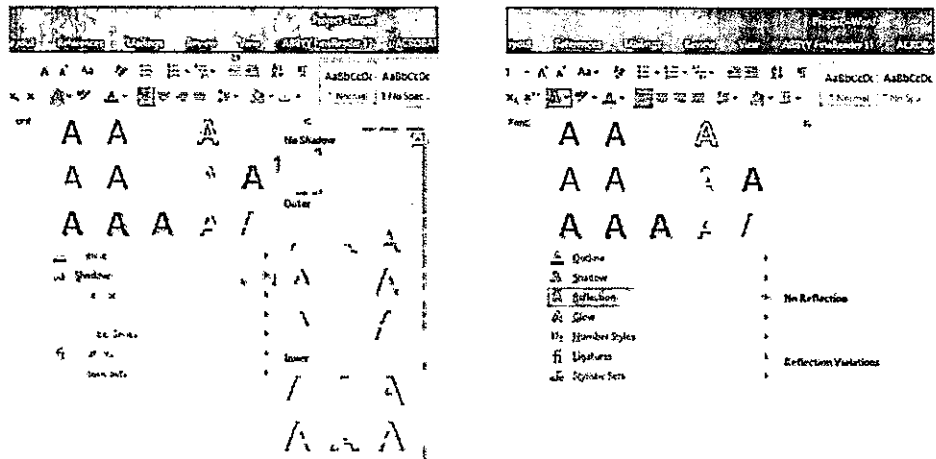
Strikethrough-abc — текстийг дундуур зураастайгаар бичнэ.

Subscript x_2 – индекс хэлбэрээр бичих. Жишээлбэл H_2O . 2-ын тоог бичихийн өмнө хэрэгслийг идэвхжүүлж болно. Мөн бичсэний дараа 2-ийн тоогоо идэвхжүүлж хэрэгсэл сонгож болно.

Superscript x^2 – зэрэг хэлбэрээр бичих

Text Effect – текстэд эффeкт өгнө.

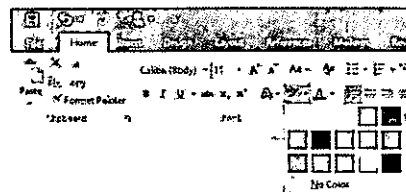
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 11 - Текстэд эффiкт оруулах командууд

Shadow – сүүдрийн эффiкт, **Reflection** – ойлттой сүүдрийн эффiкт, **Glow** – гэрлийн эффiкт тус тус оруулна.

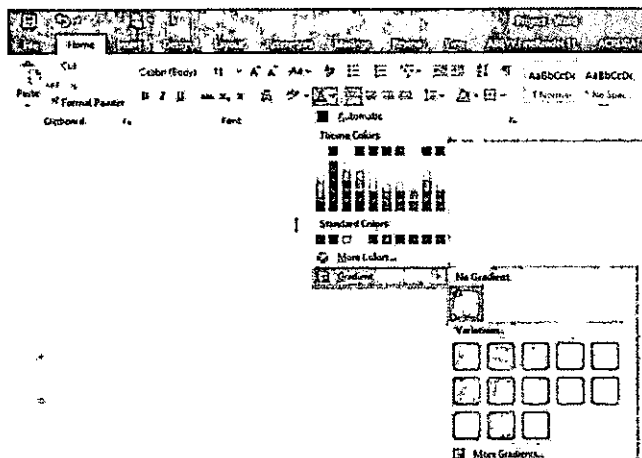
Text Highlight Color – Текстийн дэвсгэрт өнгө өгч тодруулна.



Зураг 12 - Текстийн дэвсгэрт өнгө өгч тодруулах команд

Дэвсгэрт өнгө өгч тодруулах текстийг идэвхжүүлж өнгө сонгоно. Сонгосон өнгийг цуцлах бол текстийг идэвхжүүлж **No color** команд сонгоно.

Font Color – Текстийн өнгө.



Текстийг идэвхжүүлж өнгө өгнө. Өнгө өгч будсаны дараа **Font color** – командыг дахин нээж, **Gradient** – дэд цэсийг нээж өнгийг уусгах боломжтой.

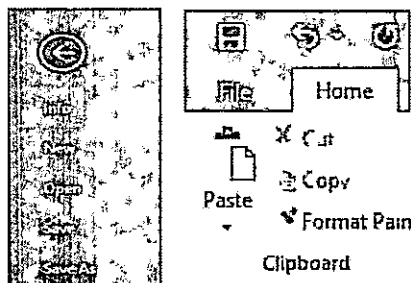
Зураг 13 -Текстийн өнгө, уусалт

Clear Formatting – текстэд өгсөн форматуудыг цуцлана.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

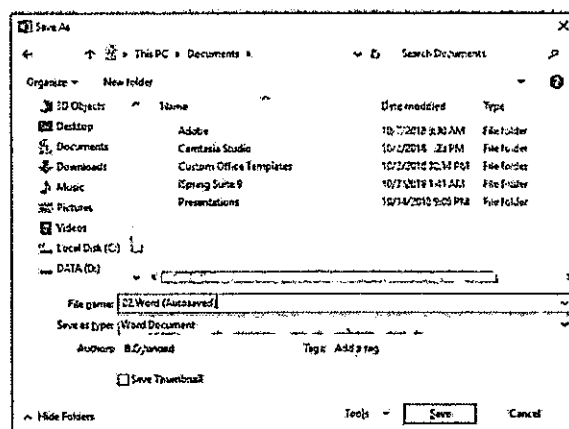
Баримтыг хадгалах дахин хадгалах

Ажлын талбар дээр хийсэн зүйлээ хатуу дискэн дээр хадгалахдаа цэснээс **File/Save, Save as** командыг ашиглана. Харин гарнаас **Ctrl+S** товчны хослол дарах ба шуурхай удирдлагын цэсний эхэнд байрлах дискний зурган дээр дарж болно. Мөн өмнө дурдсанчлан гарнаас **Alt** товч дарж 1 эсвэл **F** товчлуур сонгох ба **S, A** тэмдэгт даран **Save, Save as** командыг ашиглах боломжтой.



Зураг 14 - Хадгалах командууд.

Боловсруулсан бичиг баримтад нэр өгч хадгалаагүй байгаа тохиолдолд **Save/Save As** командаар **Save as** харилцах цонх нээгдэнэ.



Зураг 15 -Save as харилцах цонх

Дэлгэцэнд **Save As** цонх гарч ирэх ба энэ цонхны зүүн гар талын талбарт файлыг компьютерийн ямар диск, ямар хавтсанд хадгалахаа зааж өгөх ба зааж өгсөн зам нь цонхны дээд мөрөнд харагддаг. **File Name** талбарт тухайн файлд тохирсон нэр өгнө. **Save as type** хэсэгт **Word Document** өргөтгөлөөр² хадгалах төрлийг зааж өгнө.

Ажлын талбарт хийсэн зүйл компьютерийн шуурхай санах ойд түр байрлаж байдаг ба компьютерийг унтраах үед **Word** програмын **Save Auto Recover** ажиллаж, програм унтраад дахин асах үед хамгийн сүүлд байсан хэлбэрээр нь харуулах ба файлыг нээж хадгалах

² Өргөлтгөл гэдэг нь файлын төрлийг тодорхойлох ойлголт юм. Энэ тухай бид дэлгэрүүлж судална.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

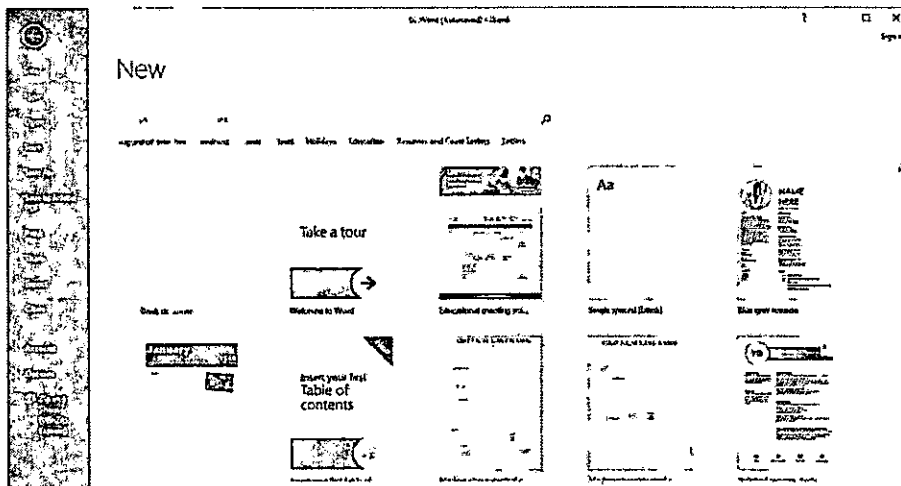
хэрэгтэй юм. Өөрөөр хэлбэл **Word** програм хангамж хадгалаагүй файлыг компьютер санамсаргүйгээр унтраад асах үед түр санах ойд хадгалсан байна гэсэн үг юм.

Ингээд **File Name** хэсэгт ажлын хуудсандаа тохирсон нэр өгөөд **Save** товчлуурыг дарж хадгална. Ажлын хуудсанд нэр өгөхдөө урд нь хийж хадгалсан ажлын файлуудаас ялгаатай нэр өгөх хэрэгтэй.

Файлд нэр өгч хадгалсны дараа **Save** болон **Save As** командууд ялгаатай болно. Файлд нэр өгч хадгалснаас хойш тухайн файлын агуулгаас устгах, нэмэх, засах гэх мэт өөрчлөлтүүдийг сүүлийн байдлаар тухайн файлд сануулах бол **Save** болон **Ctrl+S** товчны хослолыг дарна. Харин тухайн файлыг дахин өөр нэрээр хадгалах болон хувилах бол **Save As** командаар **Save As** харилцах цонхыг дуудаж дахин өөр нэрээр хадгална.

Word - Шинэ файл нээх

File – New командаар шинэ файл үүсгэнэ.



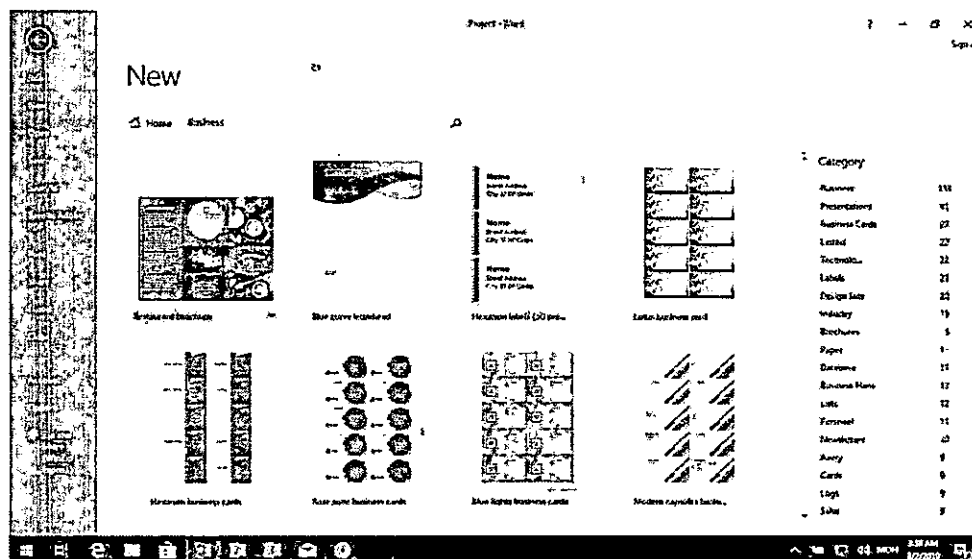
Зураг 16 - Шинэ файл нээх команд

Гарнаас **Ctrl+N** товчны хослолыг дарвал шинэ хоосон хуудас нээгдэнэ.

File-New командаар Шинэ хоосон хуудас нээхдээ **Blank Document** сонгоно.

Word програм хангамж шинэ файл үүсгэхдээ хоосон хуудаснаас гадна бэлэн загвар бүхий хуудас онлайн болон офлайн орчноос үүсгэх боломжтой байдаг. **File – New** сонголтоор офлайн орчны бэлэн загваруудаас сонгох боломжтой ба **Business, Cards, Flyers, Holidays, Education Resume and Cover Letters, Letters** гэх бэлэн загваруудаас сонгож ашиглах боломжтой. Дараах жишээнд **File-New -Business** загваруудыг сонгож харууллаа.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

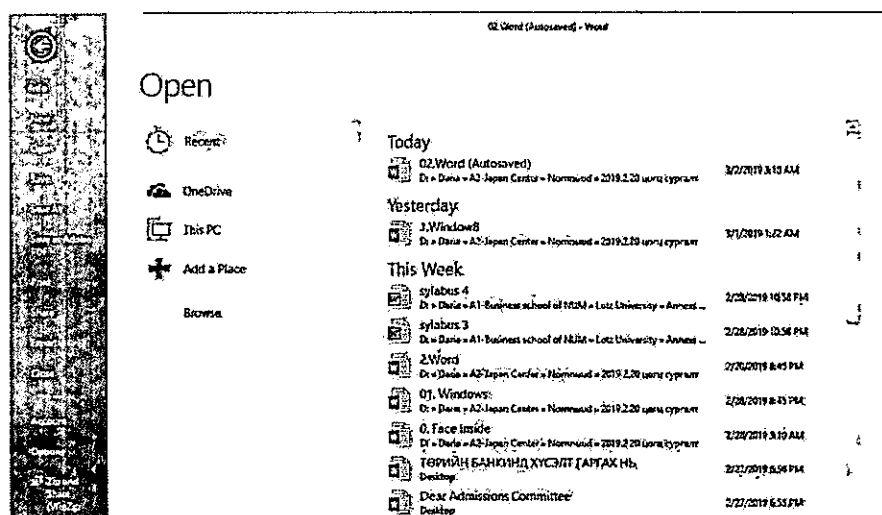


Зураг 17 - Business загварууд

Дээрх загваруудад захидал, албан бичиг, нэрийн хуудас, сонин, тайлан, факс зэргийн загвар багтах ба таны сонгосон хэлбэрийн агуулгатай хуудас нээгдэх ба та баримтын бүтцийг ашиглан агуулгыг өөрийн агуулгаар солих боломжтой.

Word файлыг нээх

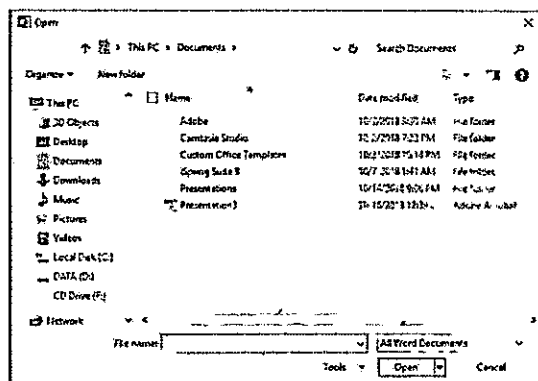
File – Open командаар өмнө хийж хадгалсан ажлын байрлалыг зааж нээнэ. **Recent** – хамгийн сүүлж Word програмд хийж хадгалсан файлуудын жагсаалт, **One Drive** – үүлэн технологи ашиглах, **This PC** - компьютерээс дуудах гэх мэт сонголтуудаас сонгож нээнэ. Гарнаас **Ctrl+O** товчны хослолыг дарна.



Зураг 29 – Хамгийн сүүлд хийж хадгалсан файлыг нээх Recent команд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Recent командаар нээгдсэн жагсаалтад байгаа ажлуудаас сонгох боломжтой. **OneDrive** онлайн орчинд байгаа өөрийн файлаа нээх боломжтой. **This PC, Browse** – командаар компьютер дээрх аль нэг диск хавтаснаас файл нээнэ.

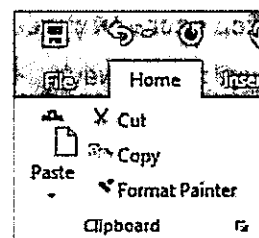


Зураг 19 -Файл нээх **Browse, This PC** харилцах цонх

Агуулга хувилах

Мэдээллийг цэсэн дэх командаар хувилах

1. Хувилах гэж буй агуулгыг идэвхжүүлнэ.
2. **Home – Clipboard – Copy** команд сонгоно.
3. Хувилагдсан мэдээллийг байршуулах хэсэгт
4. **Home – Clipboard – Paste** команд сонгоно.
5. Агуулга хувилагдана.

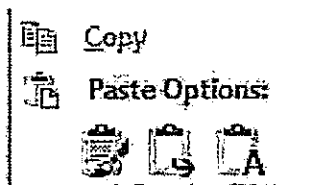


ШИЛЖИНЭ.

Зураг 20 -Хувилах, наах командууд.

Хувилах үйлдлийг туслах цэснээс хэрхэн хийх вэ?

1. Хувилах гэж буй агуулгыг идэвхжүүлнэ.
2. Хулганы баруун товчийг дарж гарах туслах цэснээс **Copy** команд сонгоно.
3. Хувилагдсан мэдээллийг оруулах байрлалд хулганы заагчийг байрлуулна.
4. Хулганы баруун товчийг дарж гарах туслах цэснээс **Paste** команд сонгоно.
5. Агуулга хувилагдана.



Зураг 21 -Хувилах, наах командууд туслах цэсэнд харагдах байдал.

Хувилах үйлдлийг гарнаас хийх

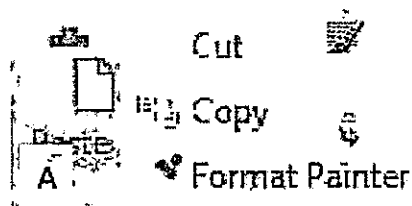
1. Хувилах гэж буй агуулгыг идэвхжүүлнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

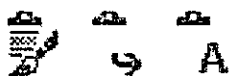
2. Гарнаас **Ctrl+C** товчны хослол дарна.
3. Хувилагдсан мэдээллийг оруулах байрлалд хулганы заагчийг байрлуулна.
4. Дарнаас **Ctrl+V** товчны хослол дарна.
5. Агуулга хувилагдана.

Дээрх аргуудаар хийгдэх үйлдэл адилхан ба хулганаар идэвхжүүлж **copy** хийсний дараа гарнаас **Paste** хийх гэх мэтээр хослуулан хэрэглэх ч боломжтой. Хамгийн сүүлд **copy** хийсэн мэдээлэл дараагийн **copy** буюу хувилах үйлдлийг хийх хүртэл компьютерийн шуурхай санах ойд хадгалагдаж хүчинтэй хэвээр байдаг ба дахин дахин хувилах боломжтой.

Paste командыг хэд хэдэн сонголттойгоор хийх боломжтой байдаг.



Paste Options:



Paste Special...

Set Default Paste...

Keep Course Formatting – Текстийн хэвжүүлэлтүүдийг хадгалж хувилна.

Merge Formatting – форматыг нэгтгэж хувилна.

Keep Text only – Текстийн хэвжүүлэлтүүдийг цуцалж хувилна.

Paste Special командаар тодорхой нөхцөлүүдийг зааж өгч хувилна.

Энд текстийг хувилах үед ямар ямар хэлбэрээр хуулж болох тухайд харууллаа. Хувилахаар сонгосон агуулгаас хамааран **Paste** талбар дахь сонголтууд солигддог.

Агуулгыг хэрхэн зөөх вэ?

Өмнөх **Copy**, **Paste** командаар агуулгыг хоёр буюу түүнээс дээш тоогоор хувилж олшруулсан бол **Cut**, **Paste** командаар агуулгын байрлалыг зөөх үйлдэл хийнэ. Тухайлбал та хуудасны төгсгөлд бичих зүйлийг хуудасны эхэнд бичсэн бол энэ командаар зөөх юм.

Мэдээллийг цэсэн дэх командаар зөөх

1. Зөөх гэж буй агуулгыг идэвхжүүлнэ.
2. **Home – Clipboard – Cut** команд сонгоно.
3. Зөөх мэдээллийг оруулах байрлалд хулганы заагчийг байрлуулна.
4. **Home – Clipboard – Paste** команд сонгоно.
5. Агуулга зөөгдөнө.

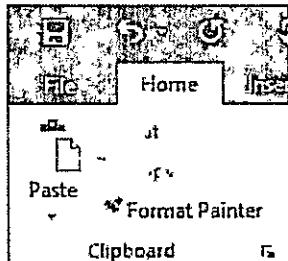
Зөөх үйлдлийг туслах цэснээс хэрхэн хийх вэ?

1. Зөөх гэж буй агуулгыг идэвхжүүлнэ.
2. Хулганы баруун товчийг дарж гарах туслах цэснээс **Cut** команд сонгоно.
3. Зөөсөн мэдээллийг оруулах байрлалд хулганы заагчийг байрлуулна.
4. Хулганы баруун товчийг дарж гарах туслах цэснээс **Paste** команд сонгоно.
5. Агуулга зөөгдөнө.

Зөөх үйлдлийг гарнаас хэрхэн хийх вэ?

1. Зөвх гэж буй агуулгыг идэвхжүүлнэ.
2. Гарнаас **Ctrl+X** товчны хослол дарна.
3. Зөвсөн мэдээллийг оруулах байрлалд хулганы заагчийг байрлуулна.
4. Гарнаас **Ctrl+V** товчны хослол дарна.
5. Агуулга зөөгдөнө.

Агуулгын хэвжүүлэлтийг хуулах



Home – Clipboard – Format Painter командаар тухайн мэдээллийн зөвхөн хэвжүүлэлтийг хуулна. Жишээ нь: Ямар нэгэн үгийг тод, улаан өнгөтэй, налуу болгож хэвжүүлсэн бол зөвхөн тэр хэвжүүлэлтийг хуулж бусад үг өгүүлбэрт ашиглана. Өөрөөр хэлбэл сонгосон агуулга хуулагдахгүй ба зөвхөн хэвжүүлэлт хуулагдана. Зураг 22 - Хэвжүүлэлт хуулах команд

Үйлдэл буцаах болон сэргээх

Үйлдлийг буцаах (**Undo, Ctrl+Z**) **Word** програмтай ажиллах явцад баримтыг засварлах, үгийн алдааг шалгах, хүснэгт боловсруулах, зураг болон график зэрэг объект оруулах, зүүлт хийх г.м. хийсэн үйлдлүүдээс боломжит үйлдлүүдийг огт хийгээгүй мэтээр буцааж болдог.

Үүнийг **Quick access toolbar** дээр байрлах  хэрэгслийн тусламжтай гүйцэтгэнэ. Мөн гараас **Ctrl+Z** команд өгч болно.

Undo команд нь тухайн үед хийгдсэн сүүлчийн өөрчлөлтөөс хамаарч өөр өөр нэртэй байна. Жишээлбэл, **Undo Copy, Undo Bold, Undo Typing** гэх мэт.

Тухайн үйлдлийг буцаах боломжгүй тохиолдолд **Undo** команд нь **Can't Undo** хэлбэртэй буюу саарал өнгийн идэвхгүй байна. **Undo** командаар хийсэн үйлдлүүдээс боломжит үйлдлүүдийг зөвхөн нэг нэг үйлдлээр буцааж болдог бол **Undo** командын хэрэглүүрийн нээгч товчлуураар нээгдэх жагсаалтанд буцааж болох боломжит үйлдлүүд харагдах ба хэд хэдэн үйлдлүүдийг нэгэн зэрэг буцаах боломжтой. Үйлдлүүдийн жагсаалтыг дээш болон доош гүйлгэх, гүйгч товчлууруудаар гүйлгэн харна.

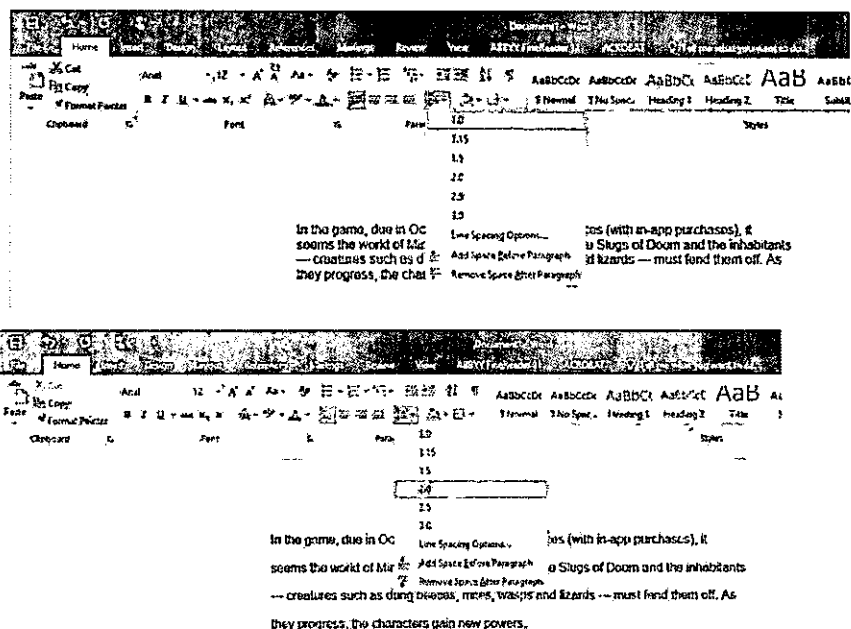
Үйлдлийг давтах (Redo, Ctrl+Y)

Хэрэглэгчийн хийсэн үйлдлүүдээс боломжит нэг буюу хэд хэдэн үйлдлийг огт хийгээгүй мэтээр буцааж болдгийн адилаар буцаасан үйлдлийг эргэн сэргээж болдог. Үүнийг **Redo** команд буюу  хэрэгслээр гүйцэтгэнэ. **Undo** командын адил **Redo** команд нь өөр өөр нэртэй байна. Жишээлбэл, **Repeat Copy, Repeat Bold, Repeat Typing** г.м.

Мөр хоорондын зайг тохируулах

Home – Paragraph – Line Spacing командаар нээгдэх цэсний командуудаар мөр хоорондын зайг өөрчилнө.

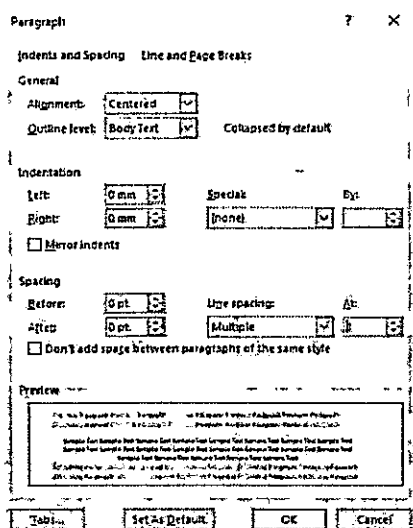
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 23 -Мөр хооронд 1.0, 2.0 зайтай тохируулсан харицуулалт

1.0-3.0 хүртэлх утгуудаас сонгох боломжтой утга ихсэх тусам мөр хоорондын зай ихсэнэ. Албан ёсны бичиг баримтуудад 1.0-1.5 хүртлэх хэмжээг сонгох нь тохиромжтой.

Мөр хоорондын зайг тохируулах өөр нэг арга нь **Layout – Paragraph** хэсгийн баруун доод буланд нээгдэх суман дээр дарж нээгдэх **Paragraph** харилцах цонхны **Spacing – Line spacing** доош нээгддэг цэсний **Single** – дан мөр, **1.5 lines** – 1,5 мөрийн зайтай, **Double** – хоёр мөрийн хэмжээтэй хоосон зай, **At least, Exactly** – 12 цэгийн хэмжээтэй зай, **Multiple** – 3 мөрийн хэмжээтэй хоосон зай, тус тус оруулна. Баруун гар талын **At** талбарт мөр хоорондын зайн хэмжээг сольж тохируулах боломжтой.

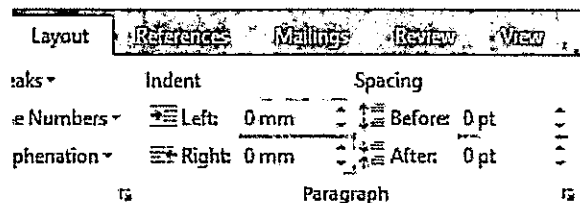


Зураг 24 – Мөр хоорондын зай тохируулах **Paragraph** харилцах цонх

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Утгат хэсгийн дээд болон доод, баруун, зүүн талаас авах хоосон зайг тохируулах

Layout – Paragraph хэсгийн командуудаар утгат хэсгийн талуудаас авах хоосон зайг тохируулдаг.



Зураг 25 -Утгат хэсгийн талуудаас авах хоосон зай тохируулах команд

Left - хэсгийн утгыг өөрчилж, Утгат хэсгийн зүүн гар талаас авах хоосон зайг тохируулна.

Right - Утгат хэсгийн баруун гар талаас авах хоосон зайн хэмжээг тохируулна.

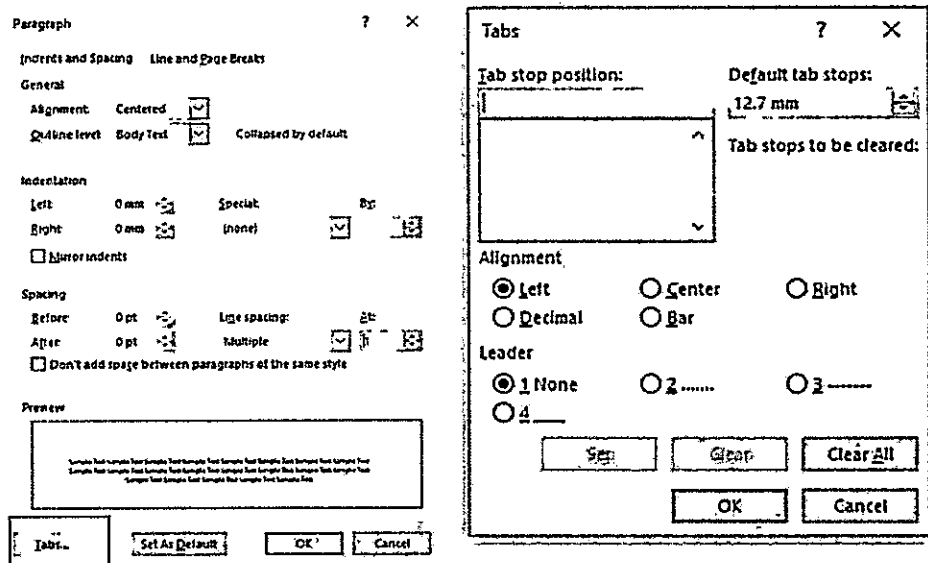
Before - Утгат хэсгийн дээд талд авах хоосон зайн хэмжээг тохируулна.

After - Утгат хэсгийн доод талд авах хоосон зайн хэмжээг тохируулна.

Утгат хэсгийн эхэнд догол мөр гаргахдаа гарнаас **Tab** товчлуурыг дардаг. **Tab** дарахад үүсэх хоосон зайн хэмжээ програм хангамжийн стандарт тохируулгаар 12,7 мм байх ба хүсвэл үүнийг өөрчлөх боломжтой байдаг.

Tab товчлуураар авах хоосон зайн хэмжээг тохируулах

Layout – Paragraph хэсгийн баруун доод булан дахь сумыг дарж нээгдэх **Paragraph** харилцах цонхны **Tabs** командыг сонгож **Tabs** харилцах цонхыг нээгээрэй.



Зураг 26 -Tab товчлуураар авах хоосон зайг тохируулах

Default tab stops – гарнаас **Tab** товчлуурыг дарахад гарах хоосон зайн хэмжээ. Энэ хэмжээг өөрчилж **Tab** товчлуур дарж, авах хоосон зайн хэмжээг өөрчилнө.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Tab stop position талбарт утга оруулж, **Set** товчлуурыг дарвал шинээр хоосон зайн утга нэмэгдэнэ.

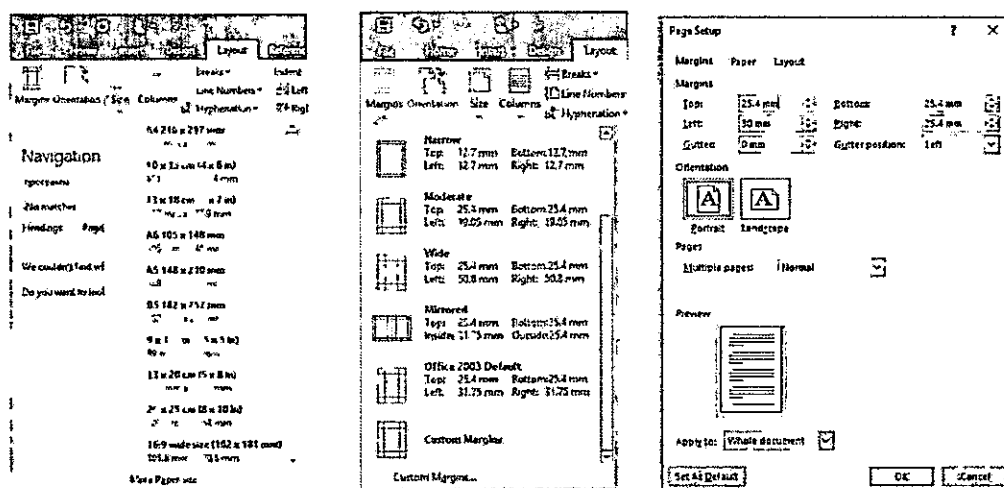
Хуудсыг хэвжүүлэх болон хэвлэх

Хуудасны хэмжээг тохируулах

Layout цэсний **Size** командыг нээж **A4**, **A5** гэх мэтчилэн өөрт хэрэгтэй хуудасны хэмжээг тохируулна. Энэ үйлдлийг шинээр хуудас нээмэгц агуулгаа боловсруулж эхлэхийн өмнө хийх нь тохиромжтой.

Хуудасны захын ирмэгийн зайг тохируулах.

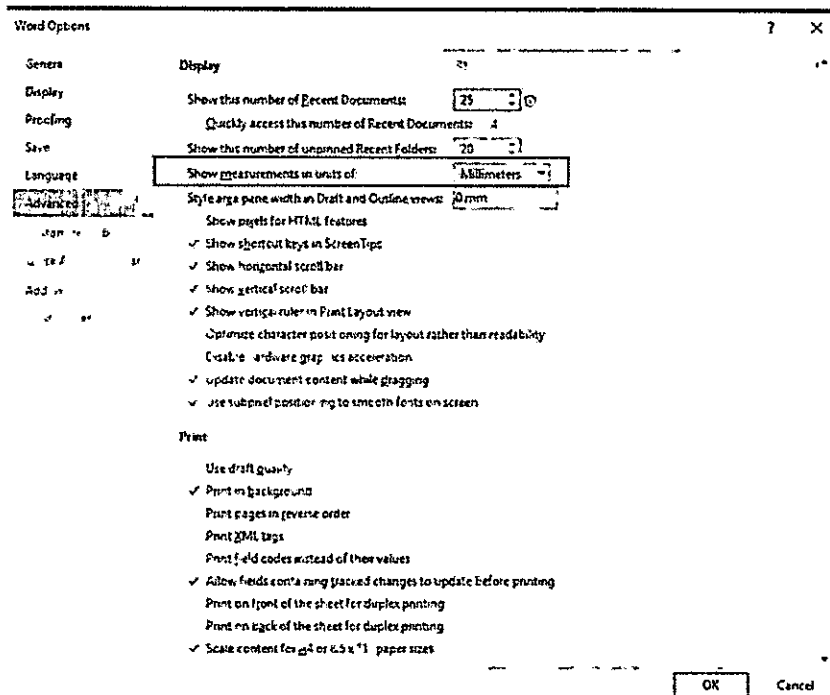
Layout цэсний **Margins** командыг нээж бэлэн сонголтуудаас сонгох боломжтой ба хэрэв гарч ирэх жагсаалтад таны сонгох захын ирмэгийн зай байхгүй бол **Custom Margins** сонголтоор орж хүссэн хэмжээгээ оруулах боломжтой.



Зураг 27 – Хуудасны хэмжээ, захын ирмэгийн хоосон зай тохируулах **Size**, **Margins** командууд

Мэдээлэл: **Word** програмын хэмжих нэгж эхний тохилдолд **In** буюу **Инчээр** тохируулагдсан байдаг. Энэ нь см харьцуулбал **1 in = 2,54 см** байдаг. Тиймээс хэмжих нэгжийг см эсвэл мм болгон солих шаардлагатай. Хэмжих нэгжийг солихдоо

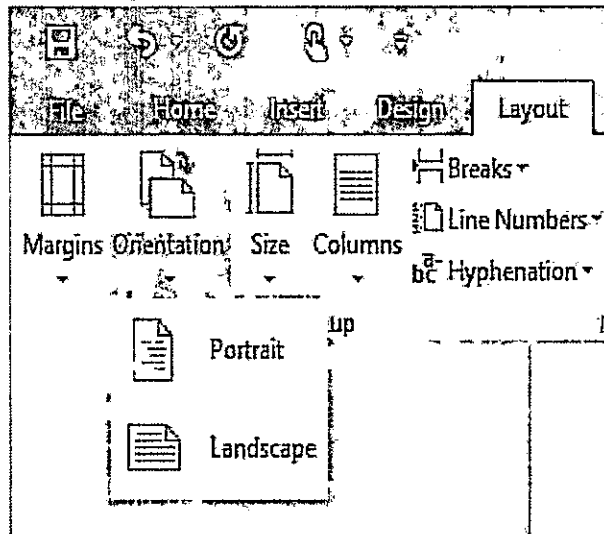
1. **File** цэсний **Options** сонголтыг сонгоно.
2. Зүүн гар талын баганаас **Advanced** сонголтыг сонгоно
3. Баруун талын багана дахь жагсаалтыг доош гүйлгэж **Display** хэсэгт шилжинэ.
4. **Show in measurements in unites of** хэсгийн баруун талын цэсийг задлан **centimeters** сонгоно.
5. **Ok** товчлуур дарж цонхыг хааснаар програмын хэмжих нэгж солигдоно.



Зураг 28 -Програм хангамжийн хэмжих нэгжийг тохируулах Word Options цонх

Хуудасны хэвтээ болон босоо байрлалыг тохируулах

1. Layout- Orientation – Portrait босоо, Landscape – хэвтээ болгох команд.

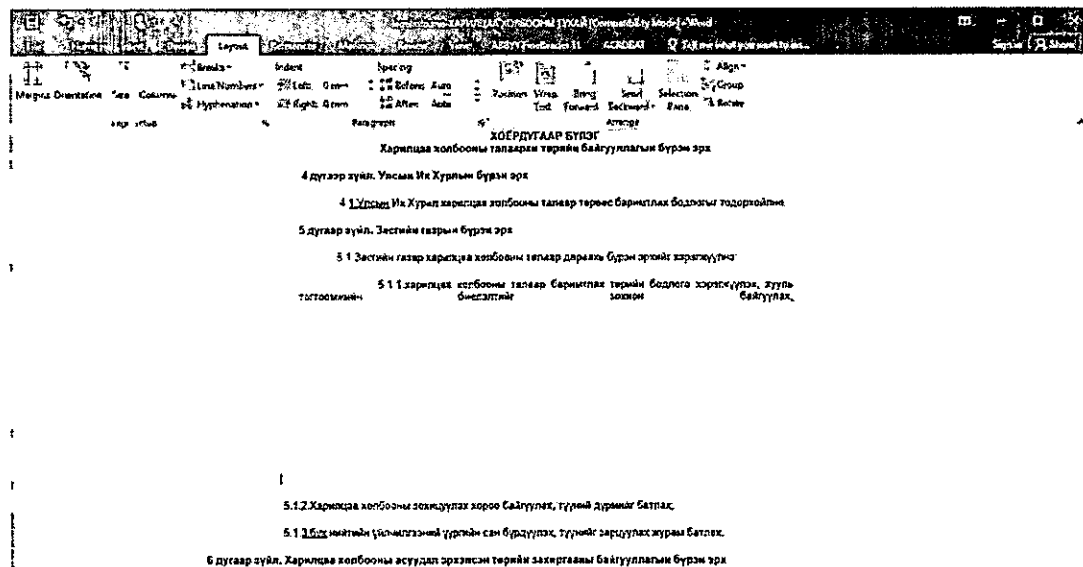


Дээрх командуудаар бүх хуудас хөндлөн, эсвэл босоо болох ба бидэнд заримдаа хэд хэдэн хуудастай ажлын дунд нэг болон хэд хэдэн хуудасыг хөндлөн эсвэл босоо болгож тохируулах шаардлагатай болдог.

Үүний тулд Landscape буюу хэвтээ болгож тохируулах хуудасны өмнөх хуудасны төгсгөлд хулганы заагчыг байрлуулах ба Layout – Breaks – Next Page комадыг сонгоно. Дараа нь Layout – Orientation – Landscape команд сонгоно.

Зураг 29 – Хуудсыг хөндлөн болон босоо болгох команд

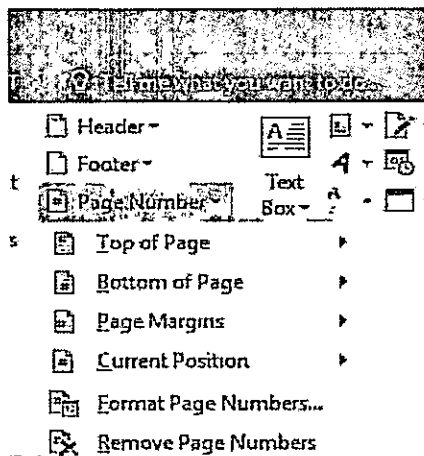
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 30 -Босоо (Portrait), Хөндлөн (Landscape) болгосон дараалсан хуудсууд

Хуудас дугаарлах

Insert цэсний Page Number командыг сонгоно.



Top of page хуудасны дээд хэсэгт дугаарлах

Bottom of page хуудасны доод хэсэгт дугаарлах

Page Margins хуудасны дунд хэсэгт дугаарлах

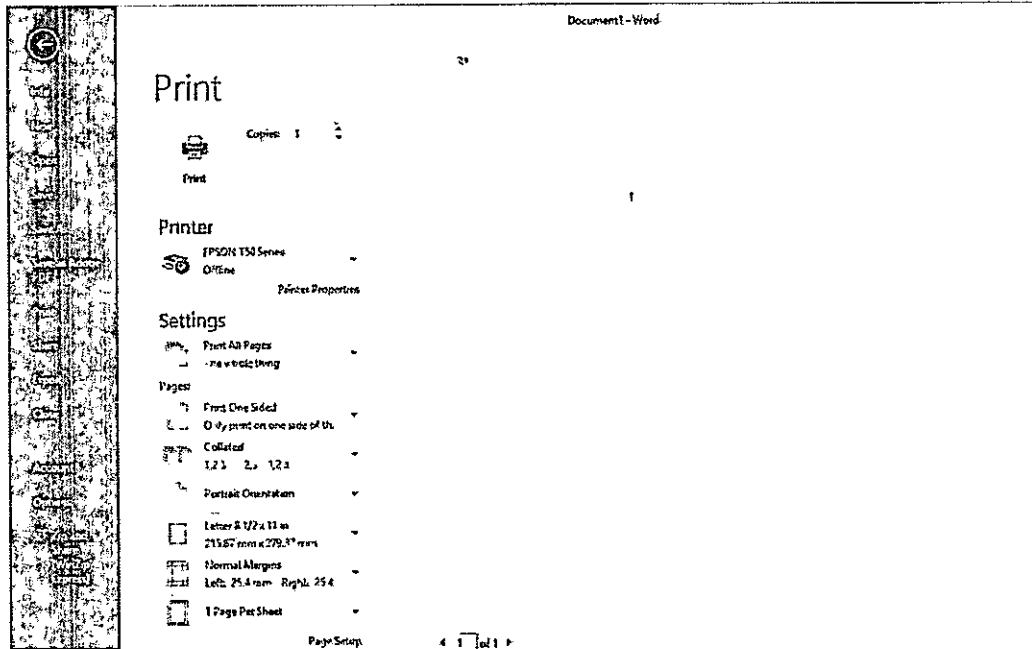
Format page numbers хуудасны дугаарыг тоо, тэмдэгтийн аль нь байх, хэд дүгээр хуудаснаас эхлэн дугаарлах гэх мэтийг шийднэ.

Remove Page Number – оруулсан хуудасны дугаар цуцлах.

Зураг 31 -Хуудасны дугаар оруулах Page Number команд

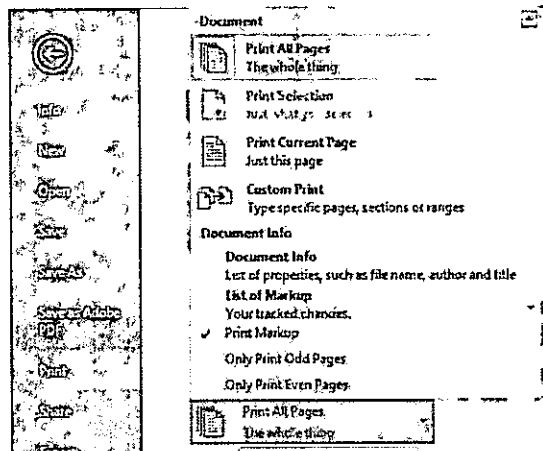
Файлыг хэвлэх

File цэсний Print командыг сонгосноор дараах харилцах цонх нээгдэнэ.



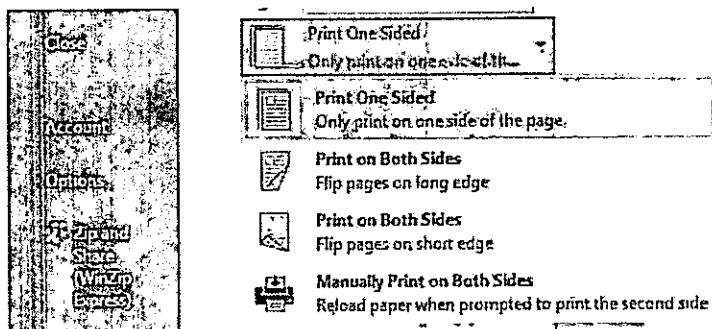
Зураг 32 -Хэвлэх тохиргоо хийх цонх

1. **Copies** - хэвлэх тоог тохируулах
2. **Printer** - Хэвлэх принтер сонгох
3. **Printer Properties** – хэвлэх төхөөрөмжийн нэмэлт тохиргоо хийх.
4. **Print All Pages** - Бүх хуудсыг хэвлэх, **Print Current Page** – одоо идэвхтэй хуудсыг хэвлэх, **Only Print Odd Page** – сонгой, **Only Print Even Page** – тэгш дугаартай хуудасыг хэвлэх,



5. **Pages** - 2 буюу түүнээс дээш тооны хуудастай материалаас дурын хуудсыг сонгож хэвлэх. Дараалсан хуудасуудыг хэвлэх бол нэгээс тав хүртлэх хуудсуудыг хэвлэх бол 1-5, 1 болон 5 дахь хуудсыг хэвлэх бол 1, 5 гэж тус тус бичнэ.
6. **Print One Sided** – Хуудасны нэг талд хэвлэх, **Print on Both Sides** – хуудасны ар өвөргүй хэвлэх.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



7. **Colleted, Uncolleted** – 2 буюу түүнээс дээш тоогоор хэвлэж буй тохиолдолд хэвлэх дараалал заана.
8. **Portrait Orientation, Landscape Orientation** - Хуудасны хөндлөн болон босоог сонгож тохируулах.
9. **Letter, A4** - хуудасны хэмжээ
10. **Margins** -захын ирмэгийн зайг тохируулах
11. **1 Page Per Sheet** - Нэг хуудсанд хэдэн нүүр багтааж хэвлэхийг сонгох
12. **Preview** - хэвлэхийн өмнөх харагдах байдал
13. **1 of 1** – хэдэн хуудастай ажлын хэд дахь хуудсыг хэвлэх гэж буйг харуулна.

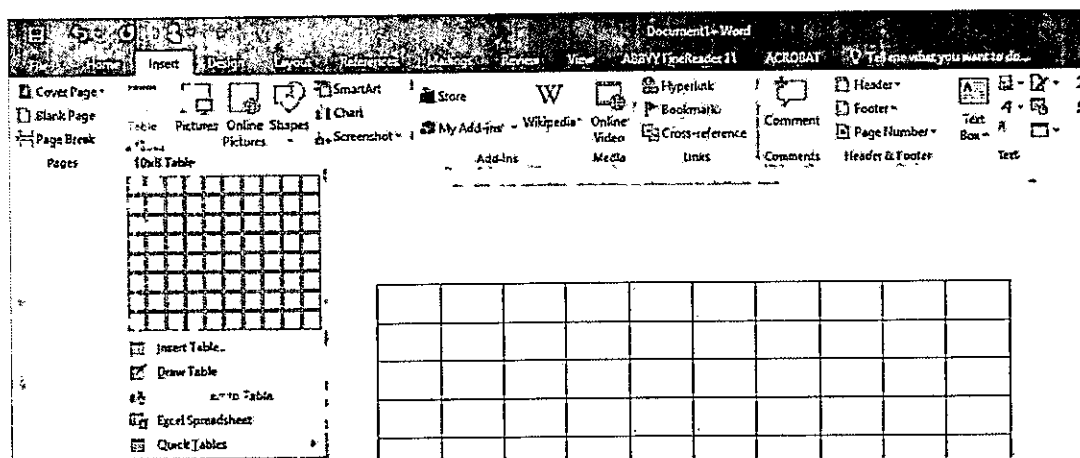
Хүснэгттэй ажиллах

Шинэ хүснэгт хийх

Word програмд энгийн хоосон, Excel-ийн хуудас хэлбэрийн, болон хуанли болон бусад бэлэн загвар бүхий хүснэгтүүдийг боловсруулах боломжтой байдаг.

Энгийн хүснэгт байгуулах

Insert – Table – Insert Table командаар шинэ хүснэгт нээнэ. **Insert Table** талбар дахь тэгш өнцөгт хэлбэрийн дүрслэл бүхий талбарт хулганы заагчийг гүйлгэж харвал нэрний оронд 3x4, 7x6, гэх мэт тоон утгууд харагдах ба хамгийн ихдээ 10x8 хэмжээтэй болно. Энэ нь оруулах гэж буй хүснэгтийн мөр баганын тоо юм.



Зураг 33 -Хүснэгт оруулах команд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Insert-Tables-Table-Insert table командаар нээгдэх **Insert table** харилцах цонхонд оруулах хүснэгтийн мөр баганын тоог бичиж хүснэгт оруулах боломжтой.

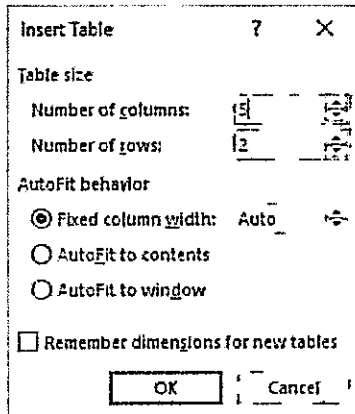
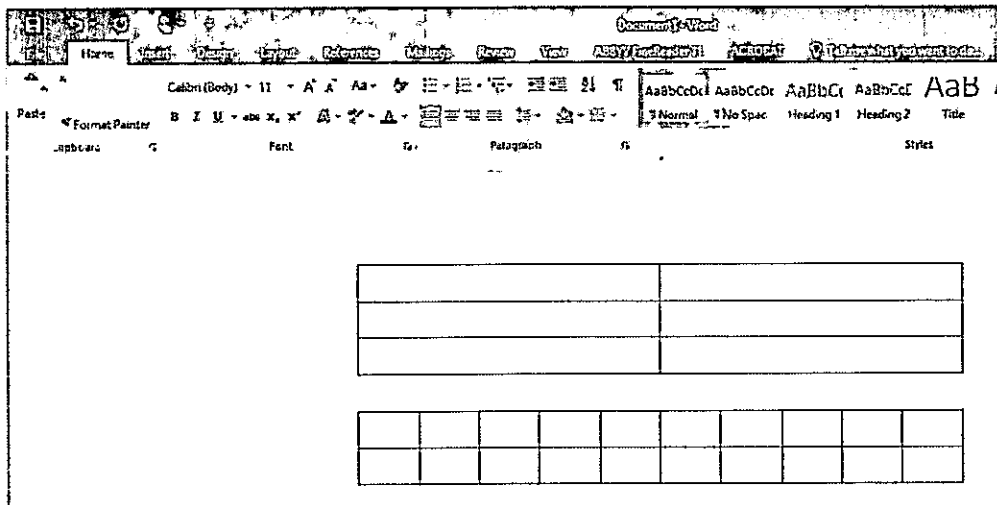


Table size- Number of columns баганын тоо, **Number of rows** мөрийн тоог тус тус оруулах талбар.

Auto Fit behavior – Fixed column width хуудасны захын ирмэгийн зайн хэмжээгээр буюу хуудас дүүрэн хүснэгт оруулна. Өөрөөр хэлбэл хэрэглэгч 2 багана, 3 мөртэй болон 10 багана, 2 мөртэй хүснэгт оруулна гэж тооцвол хоёр хүснэгтийн өргөн нь хуудасны баруун зүүн хоёр талд ижил дүүргэлттэй орж ирнэ. (Зураг 65)

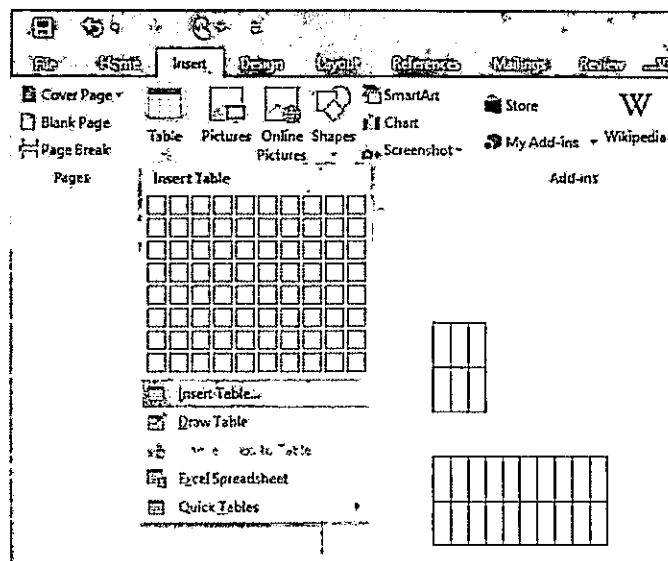
Зураг 34 -Хүснэгт оруулах **Insert table** харилцах цонх



Зураг 35 - Fixed Column width сонголтоор оруулсан 2x3, 10x2 хэмжээтэй хүснэгтүүд

Number of columns, Number of rows талбарууд дахь харгалзах тоон утгуудыг оруулж, **Remember dimensions for new table** командыг идэвхжүүлбэл мөр баганын тоо хадгалагдана. **Auto Fit behavior – Auto Fit to contents** командаар оруулсан хүснэгт хуудасны баруун зүүн талд дүүргэлттэй орж ирэхгүй ба хүснэгт оруулсны дараа харгалзах нүдэнд бичсэн агуулгын хэмжээгээр баганын өргөн өөрчлөгддөг хүснэгт.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 36 - Агуулгаар дүүргэлт хийгддэг хүснэгт

Draw Table команд ашиглан шинэ хүснэгт оруулах

Энэ командаар хүснэгт оруулахдаа гараар зурах хэрэгтэй байдаг. **Insert – Table – Tables – Draw Table** команд сонговол хулганы заагч харандаа хэлбэртэй болох ба ажлын талбарт хүснэгтийг зурна. Жишээлбэл:

Тэгш өнцөгт зур.

--

Хоёр мөр үүсгэн зур.

Багана үүсгэн зур.

Диагналын дагуу ташуу зураас зур.

--	--	--

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

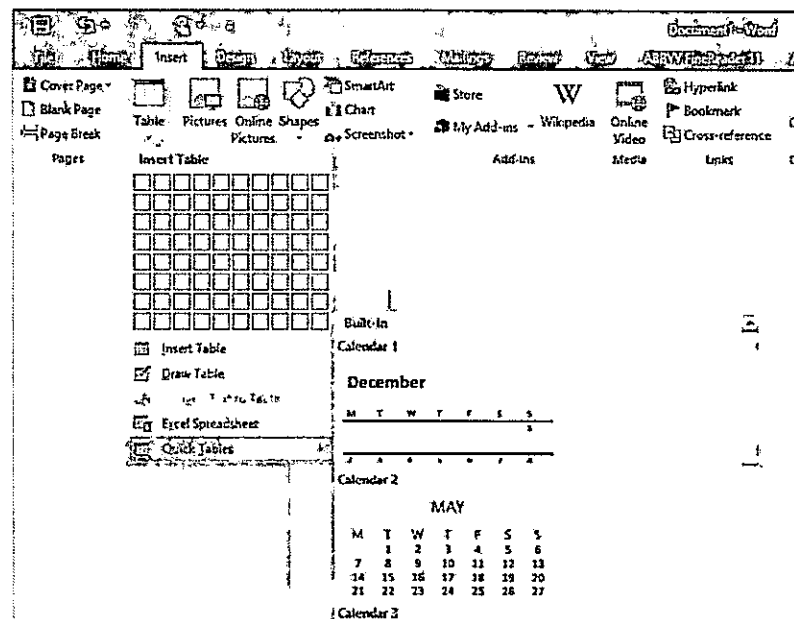
--	--	--

Текст бичих заагчийг хэвийн хэлбэрт шилжүүлхийн тулд ажлын талбарын дурын байрлалд нэг удаа дарна. Эсвэл цэсний мөрөнд нэмэгдсэн **Table Tools - Design - Draw Borders - Draw table** командыг цуцлана.

Мөн **Insert - Tables - Table** командаар орж **Draw Table** командыг цуцална.

Quick Tables командаар бэлэн загвар ашиглан шинэ хүснэгт оруулах

Хүснэгтийн бэлэн загваруудыг оруулж өөрийн мэдээллээр засварлах боломжтой. **Insert - Table - Tables - Quick Tables** команд сонговол цаг тооны бичиг болон хүснэгтийн бэлэн загваруудын жагсаалт гарна.



Зураг 37 -Бэлэн загвар ашиглан хүснэгт оруулах команд

Жишээлбэл **Insert - Table - Tables - Quick Tables - Calendar 2** загварыг сонгож харгалзах утгуудыг өөрчлөн 5-р сарын цаг тооны бичгийг хялбар хийнэ.

Тавдугаар сар

Да	Мя	Лх	Пү	Ба	Бя	Ня
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Хүснэгтийн мөр баганын өндөр, өргөнийг өөрчлөх

5 багана, 3 мөр бүхий хүснэгт оруулъя.

5х3 хэмжээтэй хүснэгт

Хүснэгтийн мөр болон баганын өндөр болон өргөн ижил хэмжээтэй байх ба эхний баганыг өргөнийг багасгахдаа эхний 2 баганын голын шугам дээр хулганы заагчийг байрлуулж, хоёр тийш чиглэсэн сум хэлбэртэй болмогц хулганы зүүн товчлуур дарж өөрчлөх чиглэлд зөөнө.

Баганын өргөн өөрчилсөн хүснэгт

Мөрийн өндрийг ихэсгэхдээ баганын өргөнийг ихэсгэж, багасгаж байгаатай адил зөөж, ихэсгэж, багасгаж болно. Гэхдээ мөрийн хувьд агуулгаа бичиж доош мөр буулгах бол **Enter** дарж мөрийн өндрийг нэмэх нь тохиромжтой байдаг.

Хүснэгтийг идэвхжүүлэх

➤ Хүснэгтийг бүхэлд нь идэвхжүүлэх

Хүснэгтийг бүхэлд нь идэвхжүүлэхдээ **Table Tools – Layout – Select – Select Table** команд сонгоно.

Мөн хүснэгтийн аль нэг дурын хэсэгт хулганы заагчийг байрлуулж, зүүн дээд буланд гарах цэнхэр нэмэх тэмдэг дээр хулганаар нэг удаа дарна.

Бүхэлд нь идэвхжүүлсэн хүснэгт

➤ Багана идэвхжүүлэх

Хүснэгтийн баганыг идэвхжүүлэхдээ **Table Tools – Layout – Select – Select Column** команд сонгоно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Хулганы заагчийг аль нэг баганын дээр байрлуулбал хулганы заагч хар сумны хэлбэртэй болох ба хулганы зүүн товчийг нэг удаа дарна.

Багана идэвхжүүлэх

Shift товчлуурыг дарж хэд хэдэн багана идэвхжүүлэх боломжтой.

➤ *Мөр идэвхжүүлэх*

Хүснэгтийн мөрийг идэвхжүүлэхдээ **Table Tools – Layout – Select – Select Row** команд сонгоно.

Хулганы заагчийг аль нэг мөрийн зүүн талд байрлуулбал заагч хар сумны хэлбэртэй болох ба хулганы зүүн товчийг нэг удаа дарна.

Мөр идэвхжүүлэх

➤ *Дараалсан нүднүүд, мөр, багана идэвхжүүлэх*

Хүснэгт оруулхад эхний нүдэнд текст бичих заагч байрласан байдаг. Энэ нь тухайн нүд идэвхтэй байгааг илэрхийлнэ. Текст бичих заагчийг бусад нүднүүдэд шилжүүлэхдээ гарнаас чиглэлийн сумнуудыг хэрэглэх боломжтой ба хулганаар идэвхжүүлэх нүдэнд дарж болно.

Хоёр буюу түүнээс дээш дараалсан нүднүүд, мөр, баганыг хулгана ашиглан идэвхжүүлэхдээ эхний нүдэнд байрлуулан хулганы зүүн товчийг дарж чирнэ. Харин гарнаас идэвхжүүлэхдээ **Shift + чиглэлийн сумтай** хамт дарна.

Дараалсан идэвхтэй нүд, мөр, багана

➤ *Дараалсан биш нүднүүд болон мөр, багана идэвхжүүлэх*

Хоёр буюу түүнээс дээш дараалсан биш нүднүүд, мөр, баганыг идэвхжүүлэхдээ эхний нүдэнд хулганы зүүн товчийг дарж, идэвхжүүлэх ба гарнаас **Ctrl** товчийг дарж нэмж идэвхжүүлэх нүд, мөр, багана сонгоно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Дараалсан биш багана идэвхжүүлсэн нь

Хүснэгтэд мөр, багана нэмэх

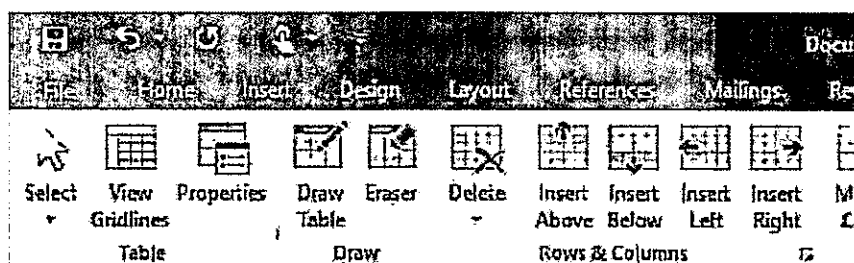
➤ **Цэсний командаар хүснэгтэд мөр, багана нэмэх**

Хүснэгтийн аль нэг мөрт хулганы заагчийг байрлуулах ба **Table Tools – Layout – Rows & Columns - Insert Above** командаар сонгосон мөрийн дээр нэг мөр нэмнэ.

Хүснэгтийн аль нэг мөрд хулганы заагчийг байрлуулах ба **Table Tools – Layout – Rows & Columns - Insert Below** командаар сонгосон мөрийн доор нэг мөр нэмнэ.

Хүснэгтийн аль нэг баганад хулганы заагчийг байрлуулах ба **Table Tools – Layout – Rows & Columns - Insert Left** командаар сонгосон баганын зүүн талд нэг багана нэмнэ.

Хүснэгтийн аль нэг баганад хулганы заагчийг байрлуулах ба **Table Tools – Layout – Rows & Columns - Insert Right** командаар сонгосон баганын баруун талд нэг багана нэмнэ.



Зураг 38 -Мөр багана цэснээс оруулах командууд

➤ **Туслах цэсний командаар хүснэгтэд мөр багана оруулах**

Хүснэгтийн дурын мөр болон баганад хулганы заагчийг байрлуулах ба хулганы баруун товчийг дарна.

Insert – Insert Columns to the left – сонгосон баганын зүүн талд багана нэмнэ.

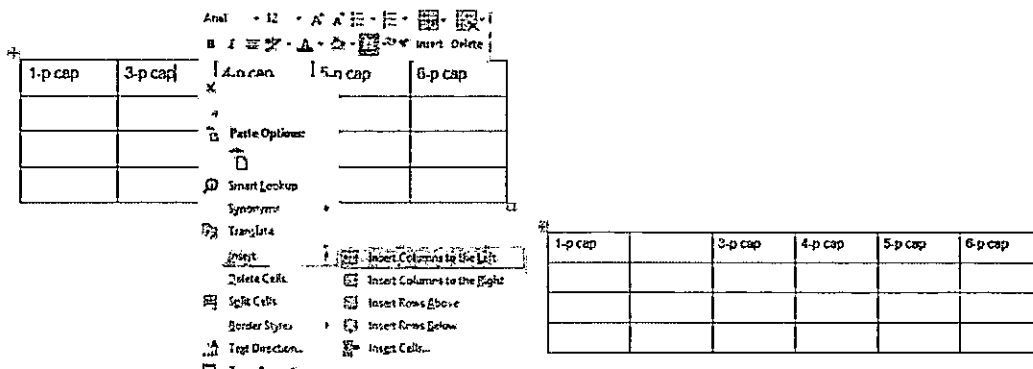
Insert – Insert Columns to the Right – сонгосон баганын баруун талд багана нэмнэ.

Insert – Insert Rows Above – сонгосон мөрийн дээд талд мөр нэмнэ.

Insert – Insert Rows Below – сонгосон мөрийн доод талд мөр нэмнэ.

Insert – Insert Cells командаар хүснэгтэнд нүд оруулна.

Жишээлбэл: Дараах жишээнд 3-р сар баганын зүүн талд нэг багана нэмж оруулъя.

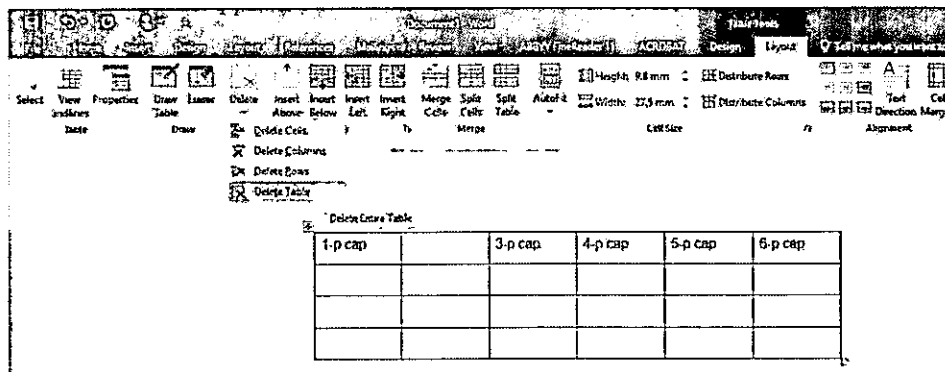


Зураг 39 - Багана нэмж оруулах жишээ.

Хүснэгтийн нүд, мөр, багана болон хүснэгтийг бүхэлд нь устгах

- Цэсний командаар хүснэгт, мөр, багана, нүд устгах

Устгах гэж буй нүд болон мөр, багана, хүснэгтэд хулганы заагчийг байрлуулна.



Зураг 40 - Нүд, багана, мөр, хүснэгт устгах командууд

Table Tools – Delete – Delete Cells хүснэгтийн нүд устана.

Table Tools – Delete – Delete Columns хүснэгтийн багана устана.

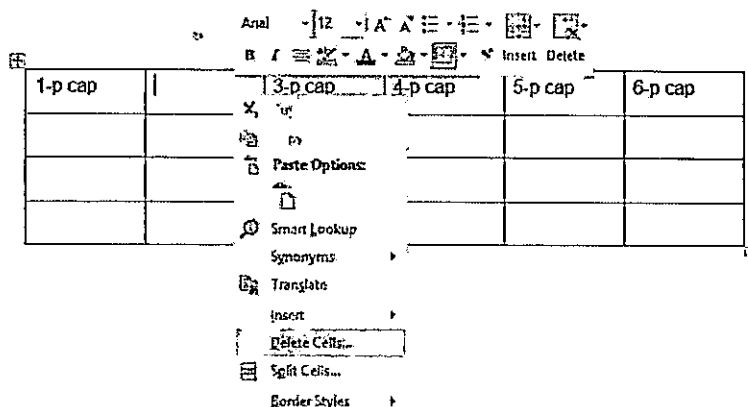
Table Tools – Delete – Delete Rows хүснэгтийн мөр устана.

Table Tools – Delete – Delete Table хүснэгт устана.

- Туслах цэсний командаар хүснэгт, мөр, багана, нүд устгах

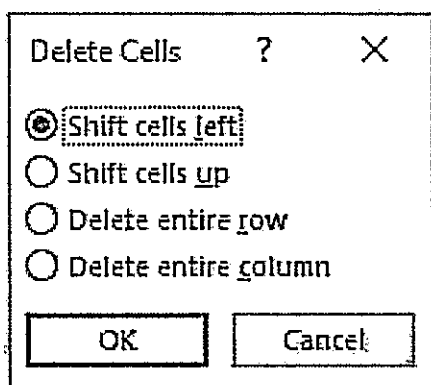
Устгах гэж буй нүд болон мөр, баганад хулганы заагчийг байрлуулж хулганы баруун товчийг дарна. Нээгдэх туслах цэснээс **Delete Cells** команд сонгоно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 41 - Delete Cells команд

Delete Cells харилцах цонх нээгдэнэ.



Shift cells left - идэвхтэй нүдний зүүн нүд устана.

Shift cells up - идэвхтэй нүдний доод нүд устана.

Delete entire row – идэвхтэй мөр устана.

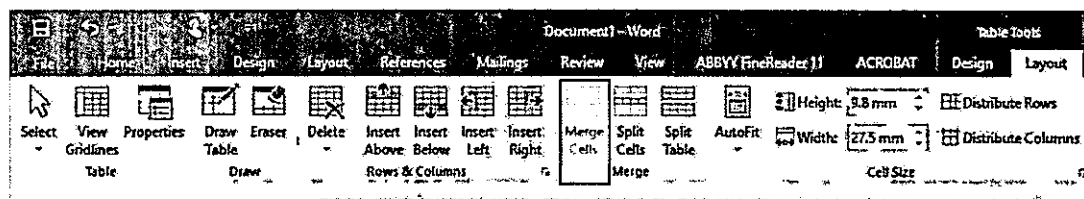
Delete entire column– идэвхтэй багана устана.

Зураг 42 - Delete Cells харилцах цонх

Хэд хэдэн мөр, багана идэвхжүүлэх бол дээрх командуудыг сонгохын өмнө мөр багануудыг идэвхжүүлсэн байх хэрэгтэй юм.

Нүд нэгтгэх

Хоёр буюу түүнээс дээш тооны нүднүүдийг нэгтгэх хэрэгцээ олон гардаг. Энэ үйлдлийг хийхдээ нэгтгэх гэж буй нүднүүдийг идэвхжүүлэх ба Table Tools – Layout – Merge – Merge Cells команд сонгоно.



Зураг 43 - Нүд нэгтгэх команд

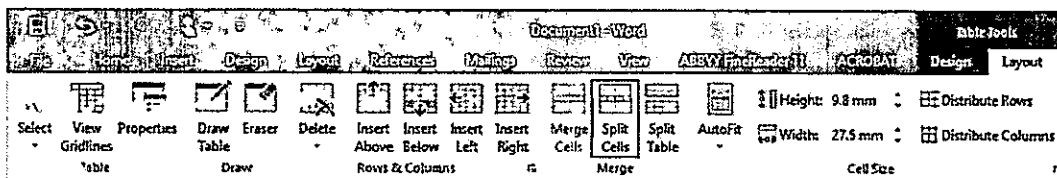
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Нүд нэгтгэх үйлдлийг туслах цэснээс хийхдээ нэгтгэх нүднүүдээ идэвхжүүлэх ба хулганы баруун товчийг дарж нээгдэх цэснээс **Merge Cells** команд сонгоно.

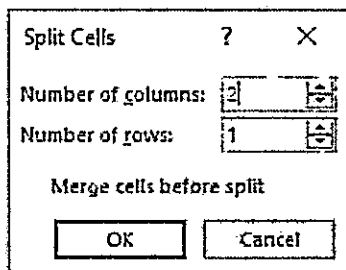
Merge Cells команд идэвхгүй харагдаж байгаа бол идэвхжүүлэлт хийгдээгүй байна гэсэн үг юм.

Нүд хуваах

Нэг нүдийг хэд хэдэн нүд болгон хуваах, цаашилбал нэг нүдэнд хүснэгт оруулах хэрэгцээ ч гардаг. Энэ үйлдлийг хийхдээ хуваах гэж буй нүдийг идэвхжүүлэх ба **Table Tools – Layout – Merge – Split Cells** команд сонгоно.



Зураг 44 -Нүд хуваах команд



Сонгосон командаар **Split Cells** харилцах цонх нээгдэнэ.

Number of columns – баганын тоо

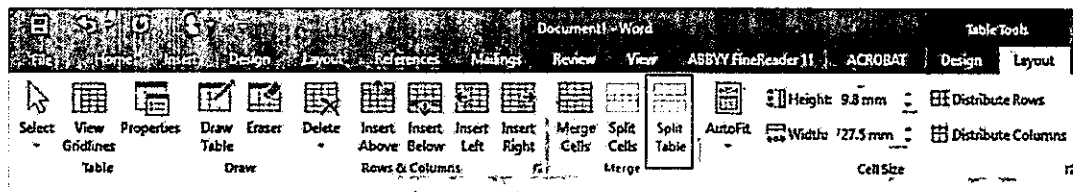
Number of rows – мөрийн тоо оруулж **Ok** дарна.

Зураг 45 - Нүд хуваах харилцах цонх

Нүд хуваах үйлдлийг туслах цэснээс хийхдээ хуваах нүдийг сонгох ба хулганы баруун товчийг дарж нээгдэх цэснээс **Split Cells** команд сонгоно.

Хүснэгтийг хуваах

Хүснэгтийг дурын мөрөөр таслан хувааж 2 хүснэгт болгох боломжтой юм. Хуваах гэж буй мөрөнд хулганы заагчийг байрлуулж **Table Tools – Layout – Merge – Split Table** команд сонгоно.

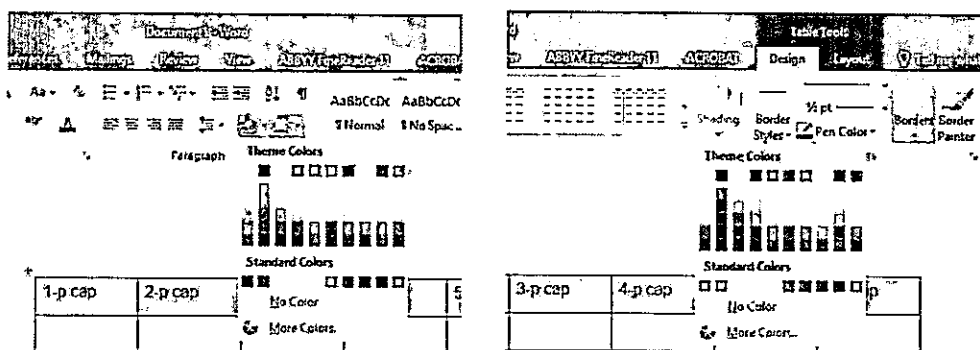


Зураг 46 -Хүснэгт хуваах команд

Хүснэгтийн нүдийг дүүргэж, будах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

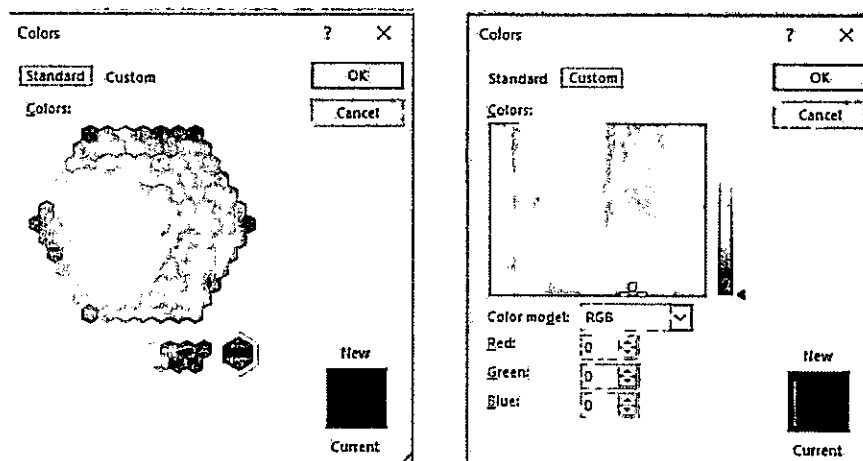
Хүснэгтийн нүдийг дүүргэж будахдаа будах гэж буй нүд болон нүднүүдийг идэвхжүүлээд **Table Tools – Design – Shading** команд болон **Home - Paragraph – Shading** командуудаар нээгдэх **Theme Colors** харилцах цонхноос өнгө сонгоно.



Зураг 47 - Хүснэгтийн нүдийг дүүргэж будах командууд

Хэрэв хүснэгтийн нүдэнд өгсөн өнгийг цуцлах бол өнгө өгч будсан нүдийг идэвхжүүлж **No Color** команд сонгоно.

Theme Colors, Standard Colors талбар дахь өнгөнүүд хэрэгцээг нь хангаж чадахгүй бол **More Colors...** командаар нээгдэх **Colors** харилцах цонхны **Standard, Custom** талбаруудад өнгө сонгоно.



Зураг 48 - Өнгө сонгох талбар

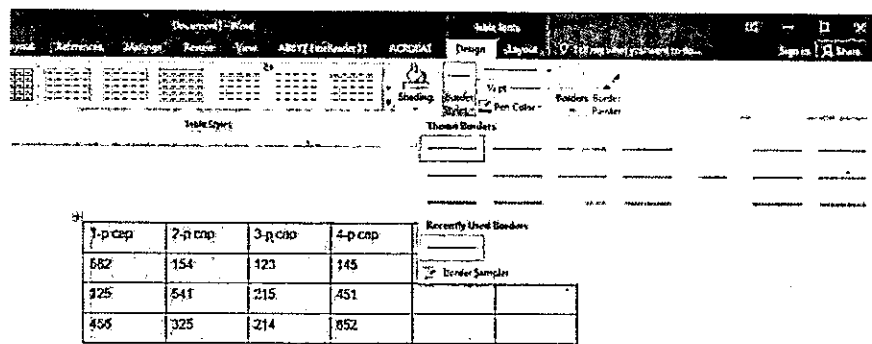
Standard, Custom талбаруудад сонгосон өнгө **New** талбарт гарах ба **Current** талбарт хуучин сонгогдсон байгаа өнгө харагдана.

Хүснэгтийн хүрээг хэвжүүлэх

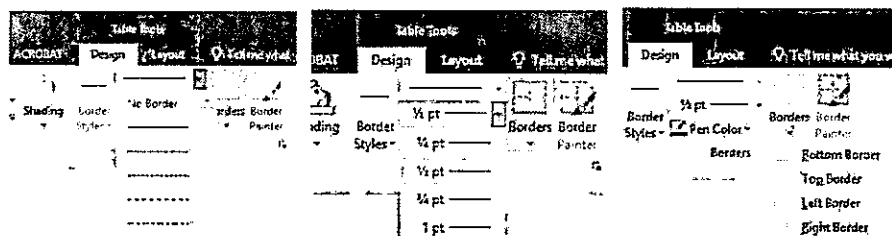
Хүснэгтийг төрөл бүрийн хэлбэрийн хүрээтэй болон хүрээгүй болгох боломтой. Хүрээг нь өөрчлөх хүснэгтийг идэвхжүүлнэ.

1. **Table Tools – Design – Borders- Border Styles** командаар хүснэгтийн хүрээний бэлэн загваруудаас сонгож тохируулах боломжтой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



2. **Table Tools – Design – Borders- Line Style** командаар хүснэгтийн хүрээний хэлбэрийг сольж тохируулна. **Line Weight** – командаар хүснэгтийн хүрээний өргөнийг тохируулна. **Borders** – командаар хүснэгтийн хүрээг тохируулна.



Зураг 49 -Хүснэгтийн хүрээний хэлбэр тохируулах **Border Styles** команд

Bottom Border – доод хүрээ

Top Border – дээд хүрээ

Left Border-зүүн хүрээ

Right Border – баруун хүрээ

No Border – хүрээгүй

All Border – бүх талын хүрээ

Outside Border- гадна хүрээ

Inside Border – дотор талын мөр баганын хязгаар шулуунуудын хүрээ

Inside Horizontal Border – дотор талын хэвтээ шулуунуудын хүрээ

Inside Vertical Border - дотор талын босоо шулуунуудын хүрээ

Diagonal Down Border, Diagonal Up Border – 45° дагуу хүрээг тус тус сонгох боломжтой.

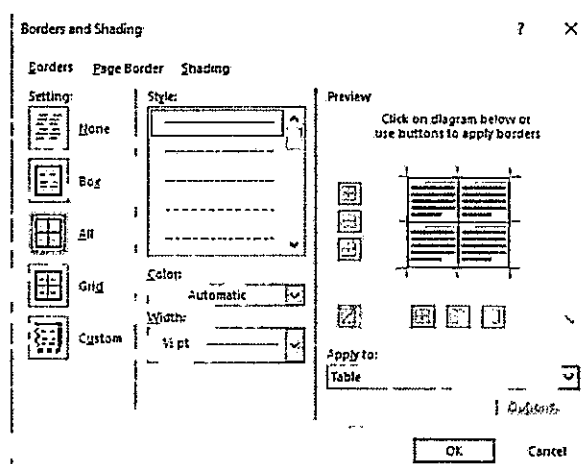
Horizontal Line – Хэвтээ шулуун оруулах

Draw Table – Хүснэгт зурах

View Gridline – Хүснэгтийн хүрээг **No borders** – буюу хүрээгүй болгосон үед хүснэгтийн хүрээг харуулах туслах шугам идэвхжүүлэх болон цуцлах.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Table Tools – Design – Table Style Borders- Borders and Shading ... командаар **Borders and Shading** харилцах цонх нээгдэх ба хүснэгтийн хүрээ болон дүүргэлтийн өнгийг тохируулах боломжтой.



Зураг 50 - Borders and Shading харилцах цонх

Borders - Setting – None хүрээгүй

Borders - Setting – Box гадна хүрээтэй

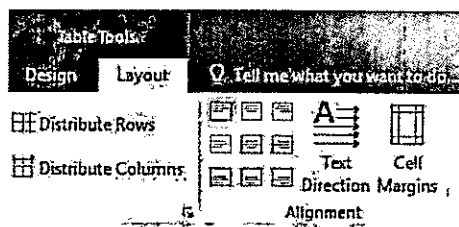
Borders - Setting – All бүх талдаа хүрээтэй гэх мэт хэлбэрүүдийг сонгоно. **Style** талбараас хүрээ шугамын хэлбэр сонгоно. **Color** хүрээний өнгө сонгоно. **Width** хүрээ шугамын өргөнийг тохируулна.

Preview талбарт хүснэгт ямар хүрээтэй байгаа нь харагдана.

Нүдэн дэх текстийн зэрэгцүүлэлт

Home цэсний **Paragraph** багц команд дахь зэрэгцүүлэлтийг хүснэгтийн нүдэнд хэрэглэх боломжтой байдаг боловч нүдэн дэх дүүргэлт хийгдээгүй агуулгыг мөрийн шугамуудын голд зэрэгцүүлэх мэт зэрэгцүүлэлтийг хийх боломжгүй юм. Энэ үйлдлийг хоёр аргаар хийнэ.

Голлуулж зэрэгцүүлэх агуулгыг идэвхжүүлж, хулганы баруун товчийг дарж нээгдэх туслах цэсний **Cell Alignment** командаар нээгдэх зэрэгцүүлэлтүүдээс сонгоно.



Зураг 51 -Нүдний өгөгдөл зэрэгцүүлэх **Cell Alignment** команд

Мөн **Table Tools – Layout – Cell Alignment** багц командаар нүдний өгөгдөл байрлах зэрэгцүүлэлтийн командуудаас сонгох боломжтой. Үүнд:

Align Top Left –агуулгыг нүдний зүүн дээд буланд байрлуулах

Align Top Center –нүдний голд байрлуулах

Align Top Right –нүдний баруун дээд буланд байрлуулах

Align Center Left –нүдний зүүн дунд байрлуулах

Align Center – нүдний дунд байрлуулах

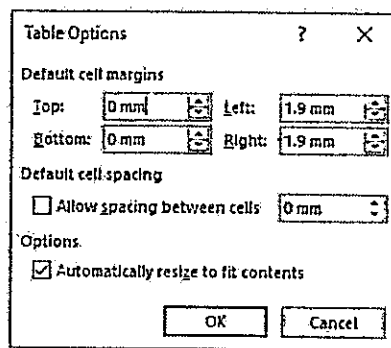
Align Center Right –нүдний баруун дунд байрлуулах

Align Bottom Left –нүдний зүүн доод буланд байрлуулах

Align Bottom Center –нүдний голд байрлуулах

Align Bottom Right –нүдний баруун доод буланд байрлуулах

Мөн нүдэн дэх утгуудыг мөр баганын хүрээ шугамуудаас өгсөн зайтай байхаар тохируулж болно. **Table Tools – Layout - Cell Alignment- Cell Margins** командаар нээгдэх **Table Options** харилцах цонхны **Top** - дээрээс авах зай, **Left** – зүүнээс авах зай, **Right** – баруунаас авах зай, **Bottom** доороос авах зайг тус тус оруулна.

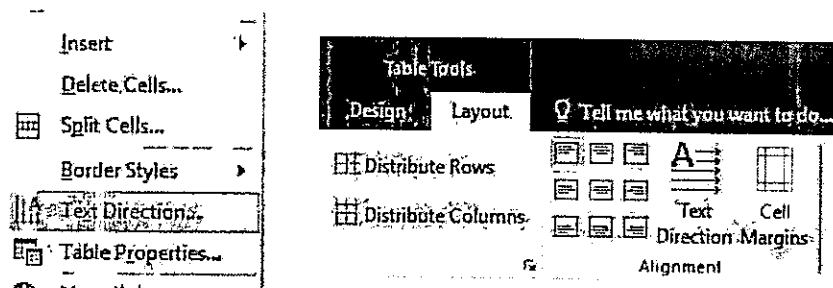


Зураг 52 - Table Options харилцах цонх

Default cell spacing- Allow spacing between cells командыг идэвхжүүлж, баруун гар талын талбарт тоон утга оруулсан хүснэгтийн мөр багануудын хооронд өгсөн зай нэмэгдэнэ.

Хүснэгтийн нүдэн дэх текстийн бичигдэх чиглэлийг тохируулах

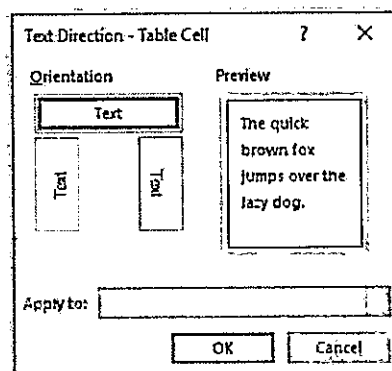
Нэг буюу хэд хэдэн нүдийг идэвхжүүлж, хулганы баруун товчийг дарах ба нээгдэх туслах цэсэн дэх **Text Direction** команд сонгоно.



Зураг 53 - Текстийн бичигдэх чиглэл өөрчлөх команд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Сонгосон командын дагуу **Text Direction** харилцах цонх нээгдэх ба текстийг хөндлөн болон босоо бичих байрлал сонгоно.



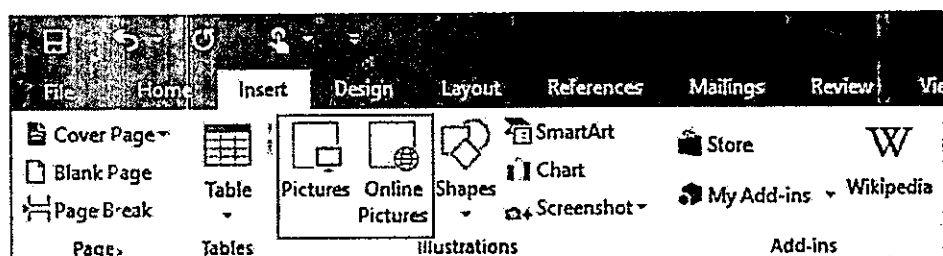
Зураг 54 - Text Direction харилцах цонх

Мөн энэ үйлдлийг **Table Tools – Layout – Alignment – Text Direction** командаар хийх боломжтой.

Объекттой ажиллах

Зурагтай ажиллах

Word програмд зураг оруулахдаа **Insert- Illustrations – Picture** командаар оруулна. Мөн **Insert- Illustrations – Online Pictures** командаар оруулна.

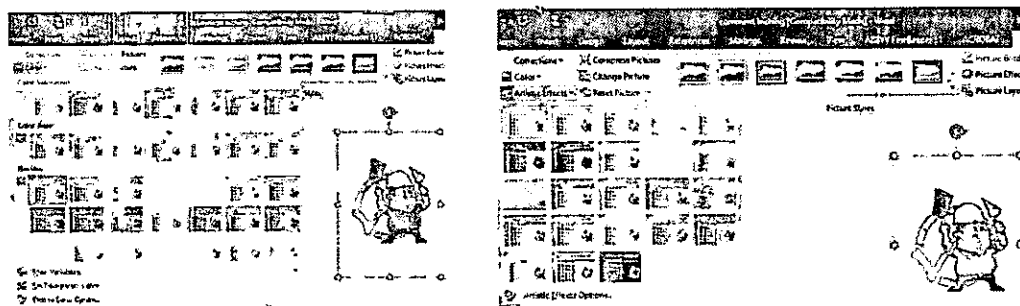


Зураг 55 -Зураг оруулах команд

Insert- Illustrations – Picture командаар **Picture** харилцах цонх нээгдэнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

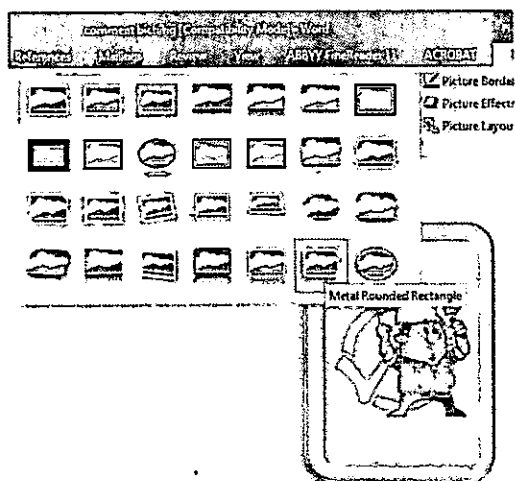
Color командаар зургийн өнгө өөрчилнө. **Artistic Effects** зурагт төрөл бүрийн эффе́кт өгнө.



Зураг 59 - Зургийн өнгө, эффе́кт өөрчлөх команд

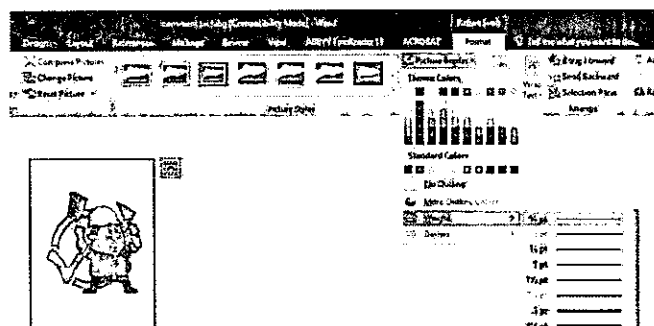
Change picture командаар оруулсан зургийг өөр зургаар солих үйлдэл хийнэ. Оруулж ирсэн зураг нь идэвхтэй байсан зургийг устгаж оронд нь сонгосон зураг орж ирдэг. **Reset Picture** командаар зурагт өгсөн өөрчлөлтүүдийг цуцлана.

Picture Style - зургийн хэлбэр өөрчилнө.



Зураг 60 - **Picture Style** хэсгийн командууд

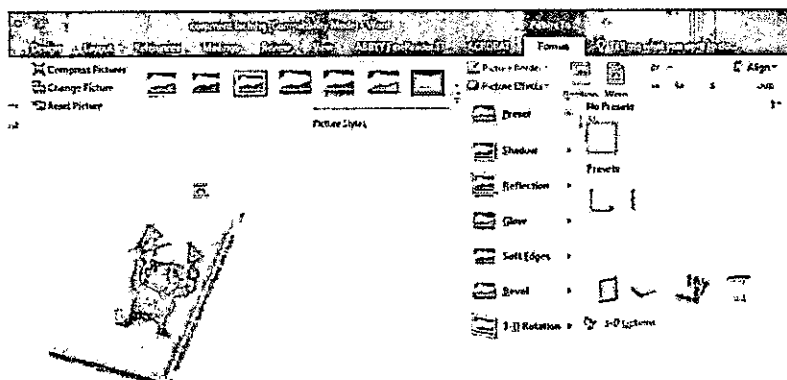
Picture Borders – зургийн хүрээний өнгө, хэлбэр болон өргөнийг тохируулна.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

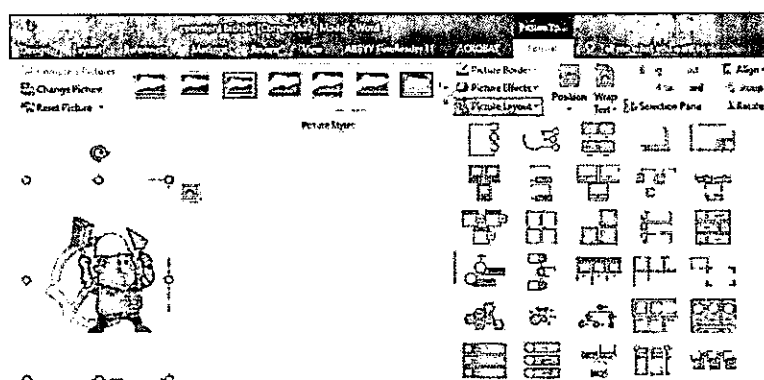
Зураг 61 - Зургийн хүрээний өнгө, хэлбэр өөрчлөх

Picture Effects – зурганд эффект өгнө. **Shadow** – сүүдрийн, **Reflection** – ойлтын, **Glow** – гэрлийн, **Edges**, **Soft Edges** – захуудын, **Bevel** – налуулах болон хазайлгах, **3D Rotation** – 3D эффектүүд тус тус өгнө.



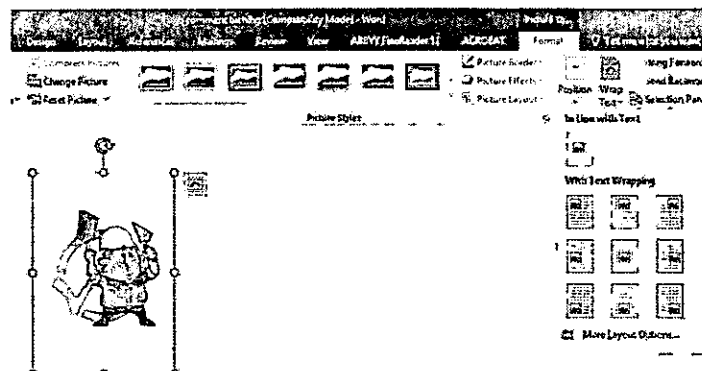
Зураг 62 -Зурганд эффикт оруулах

Picture Layout – Зургийн харагдах байдал өөрчлөх.



Зураг 63 - Зургийн харагдах байдал өөрчлөх

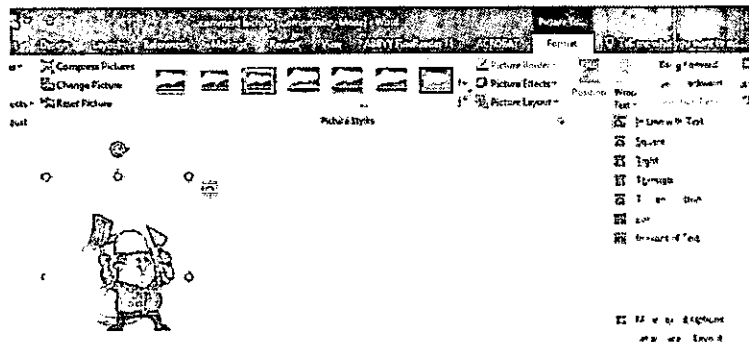
Position – зургийг хуудасны голд, баруун дээд, баруун доод буланд, зүүн дунд гэх мэт зурагт харагдаж буй харгалзах 9 байрлалд байрлуулна.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Зураг 64 - Зургийн байрлал тохируулах **Position** команд

Wrap text – зураг текстийн байрлалын харилцан хамаарлыг тодорхойлно.



Зураг 65 - Зураг, текстийн харилцан байршил тохируулах команд

- **In line with text** – зураг нэг мөрийг эзлэж байрлана.
- **Square** – зургийн хажуу талд текст байрлах ба зураг тэгш өнцөгт хүрээтэй байна.
- **Tight** – зургийн хажуу талд текст байрлах ба зургийн хэлбэр дагуу текст байрлах боломжтой.
- **Top and Bottom** – зургийн дээд, доод мөрөнд текст байрлана.
- **Behind Text** – зураг текстийн цаана байрлана.
- **In Front of text** – текст зургийн наана байрлана.

Bring Forward, Send Backward – давхардаж байрласан зургуудын наана, цаана байрлах байрлал тодорхойлно.

Align – хэд хэдэн зургийг зэрэгцүүлнэ.

Group – хоёр буюу түүнээс дээш зургийг нэгтгэнэ.

Rotate – зургийг эргүүлнэ.

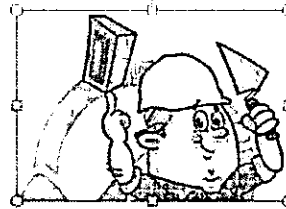
Crop – зургийн шаардлагагүй агуулгыг тайрах үйлдэл хийнэ. Тайрах зургийг идэвхжүүлж командыг сонговол зургийн булангуудад хар зураас хэлбэрийн дүрслэл гарах (1) ба хулганаар дарж дотогш чирвэл зураг тайрагдана (2) гарнаас **Enter** дарна (3).



1



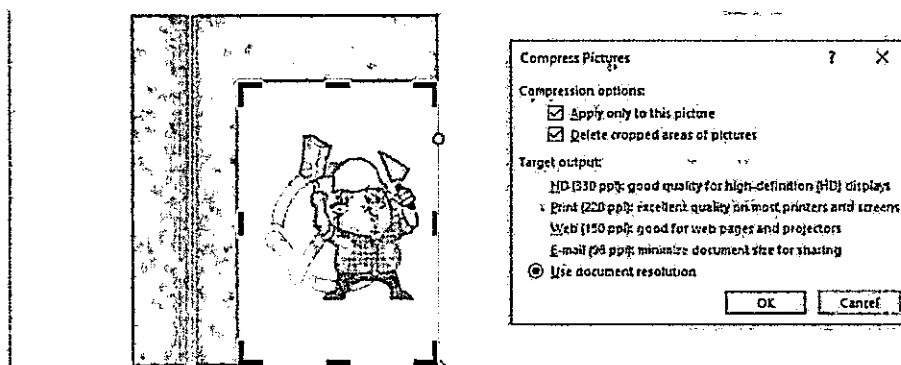
2



3

Compress Pictures – **Crop** буюу тайрах командыг ашигласны дараа зургийн тайрагдсан хэсгийг файлаас хасах үйлдэлийг хийнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 66 - зургийн тайрагдсан хэсгийг файлаас хасах Compress Picture команд

Apply only to this picture – зөвхөн энэ зурагт үйлчлэх

Delete cropped areas of pictures – тайрагдсан хэсгийг устгах

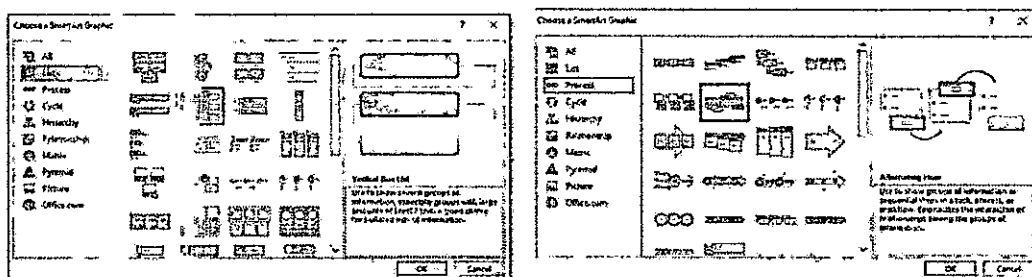
Use Document resolution – бичиг баримтын нягтшилд тохируулах

Олон төрлийн бүтцийн схем, график, диаграм оруулах

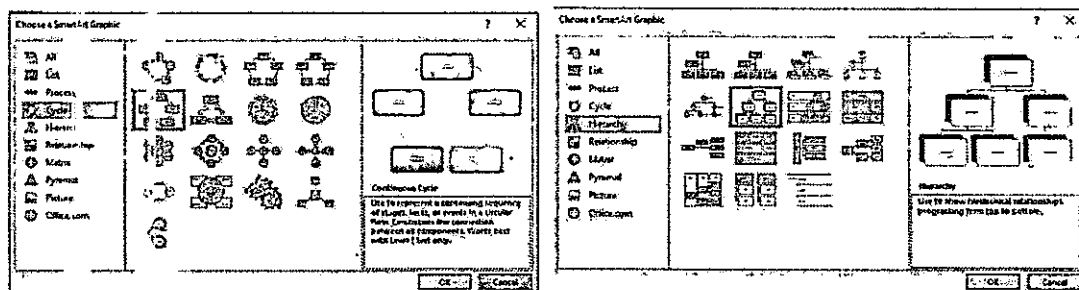
Insert – Smart Art командаар нээгдэх Choose a Smart Art Graphic харилцах цонхны зүүн гар талын жагсаалтаас All – бүх төрлийн диаграмын хэлбэр харагдана.

Бүтцийн схемийн хэлбэрүүд

List- Жагсаалт, Process – Үйл явцын

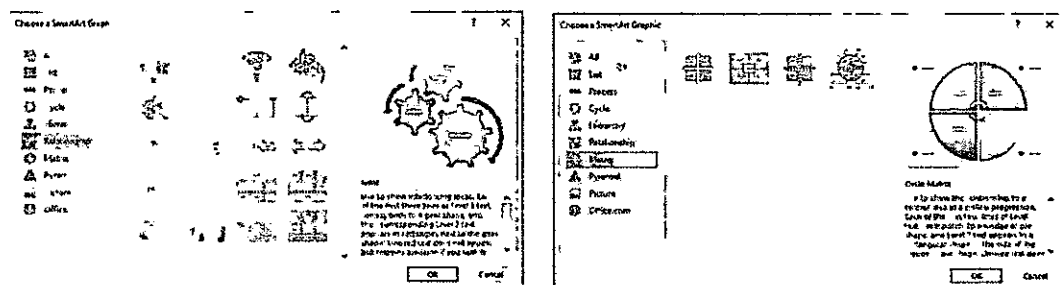


Cycle – Цикл, Hierarchy - Шаталсан

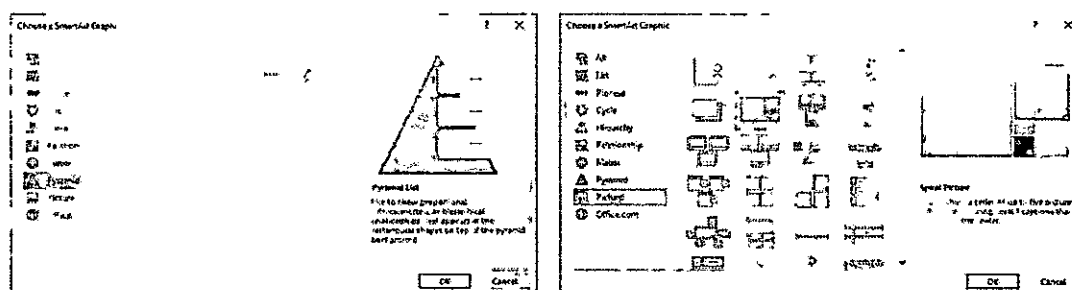


Relationship – Харилцан хамаарал бүхий, Matrix – Матриц

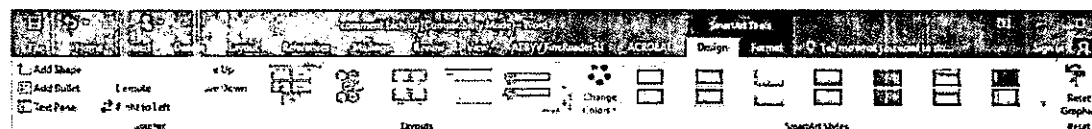
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Pyramid – Пирамид, Picture – Зураг

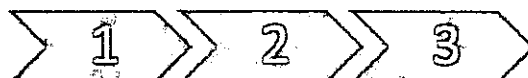


Дээрх хэлбэрийн бүтцийн схемүүдээс бэлэн загвар сонгож **Ok** товч дарснаар бүтцийн схем нээгдэж, цэсний мөрөнд **Smart Art Tools** цэс **Design, Format** дэд цэснүүдтэй нээгдэнэ.



Зураг 67 - Smart Art Tools цэс

SmartArt Tools цэсний хэрэгслүүдийг дараах жишээгээр тайлбарлая. **Insert – SmartArt – Process – Basic Chevron Process** команд сонгож бүтцийн схем оруулна. Диаграмд 1,2,3 гэсэн утгуудыг гарнаас бичиж оруулна.



3 дүрсийг идэвхжүүлж, **Add Shape** командаар дахин нэг дүрс нэмж оруулж 4 гэж бич.

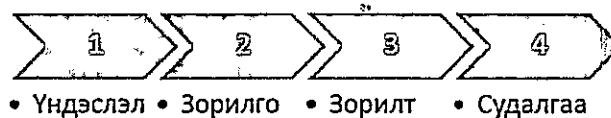


1 дүрсийг идэвхжүүлж, **Add Bullet** командаар дэд зүйлчлэл нэмж, оруулж үндэслэл гэж бичнэ.

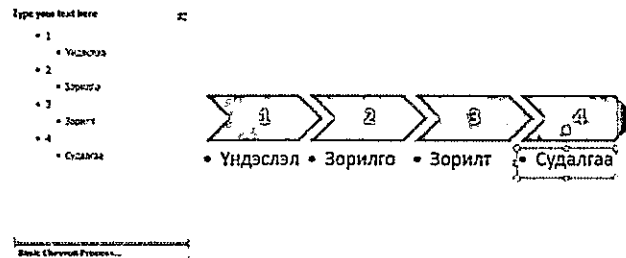


• Үндэслэл

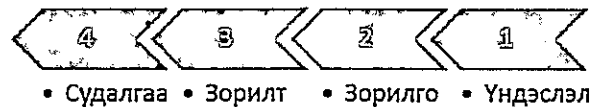
Энэ мэтчилэн 2 зорилго, 3 зорилт, 4 судалгаа гэж бичиж оруулна уу.



Text Pane командаар **Type Your Text Here** харилцах цонх нээгдэх ба энэ цонхонд өмнө бичсэн текстүүдийг засах болон устгах үйлдлүүдийг хийж болно.

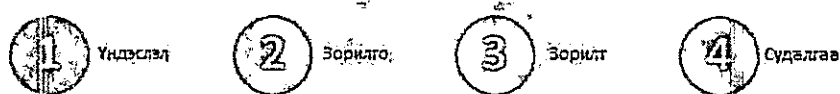


Right to Left – командаар бүтцийн схемийн чиглэл өөрчилж болно.



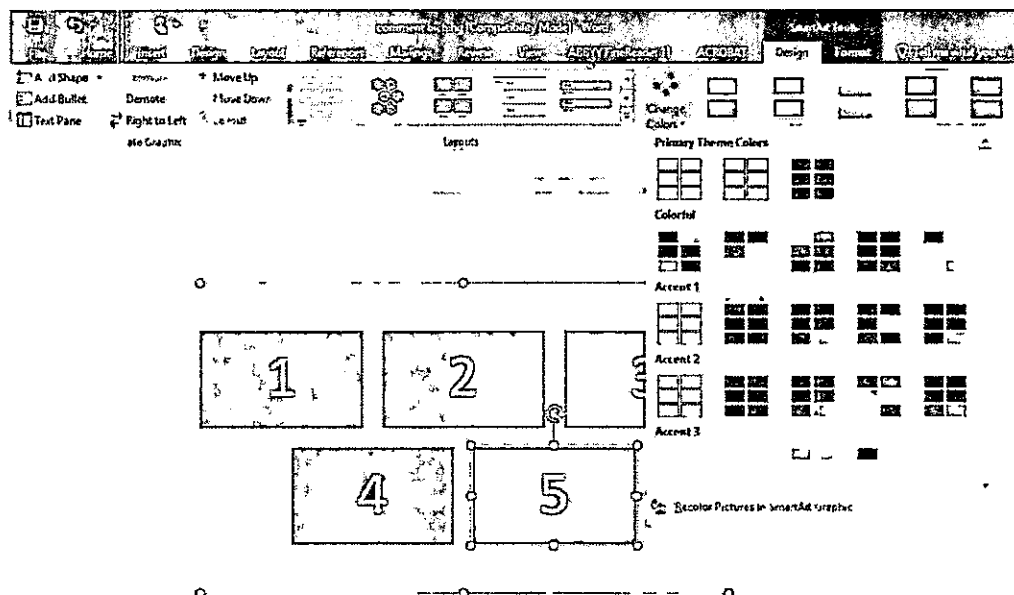
Layouts барц командаар бүтцийн схемийн хэлбэрийг өөрчилнө.

Layout – Process Arrows командаар бүтцийн схемийн хэлбэрийг өөрчлө.



Change Colors – командаар бүтцийн схемийн өнгө өөрчилнө.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



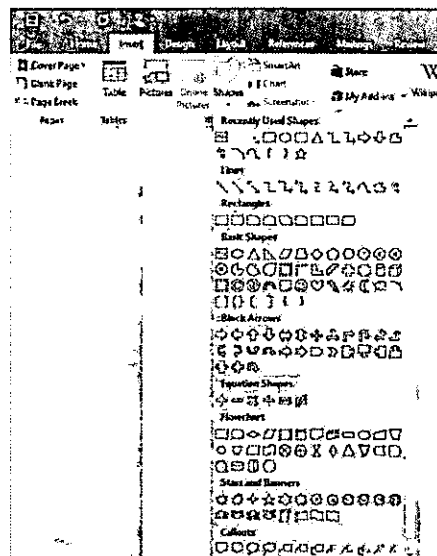
Зураг 68 -Диаграммын өнгө өөрчлөх команд

Smart Art Styles – командаар бүтцийн схемийн хэлбэр өөрчилнө.

SmartArt Tools – Format командаар бүтцийн схемийн хэлбэр, хэвжүүлэлт өөрчилнө.

Дүрс оруулах, зурах

Insert – Shapes командаар бэлэн дүрсүүдийг оруулж ирэх боломжтой. (Зураг 114)



Зураг 93 - Дүрс оруулах харилцах цонх

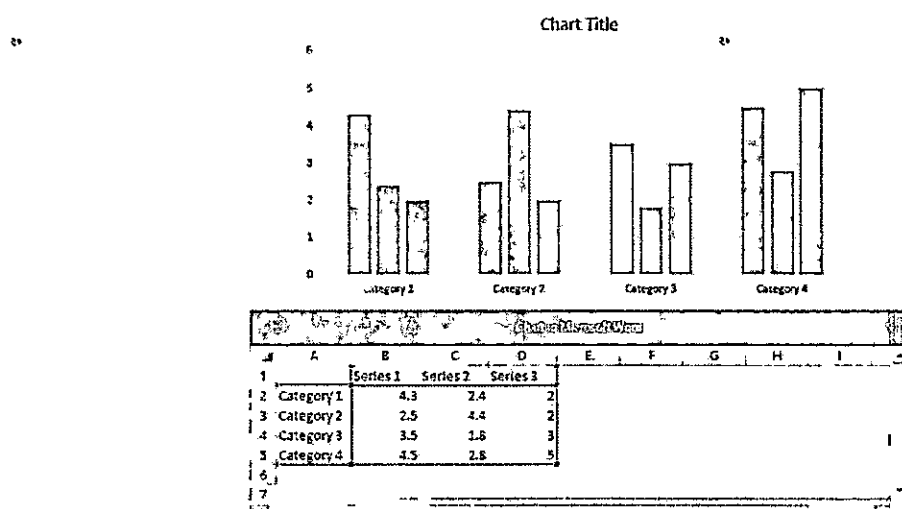
Жишээлбэл дараах дурын дүрсийг зурж үзье:



30

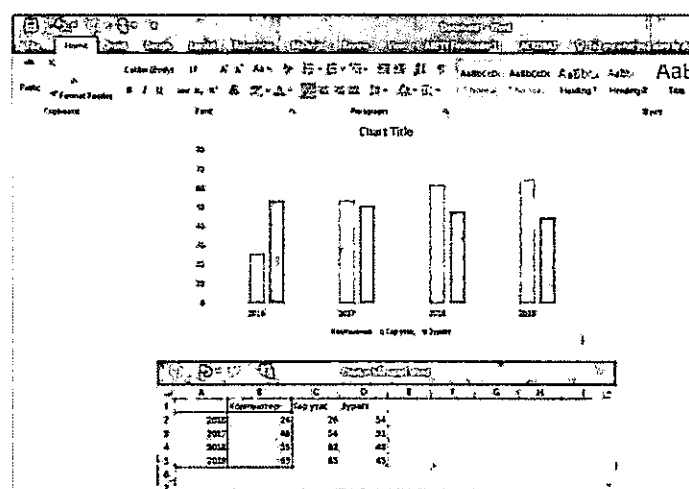
Shape Outline дүрсийн хүрээний өнгө, хэлбэр, хэмжээ тохируулна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 74 -Графикийн өгөгдөл оруулах хүснэгт

Хүснэгтийн өгөгдлийг шинэчилж оруулах ба оруулсан өгөгдлийн дагуу график өөрчлөгдөнө.



Зураг 75 –Графикийн өгөгдөл засах Excel хуудас

График оруулж ирснээр графиктай холбоотой **Chart Tools** цэс **Design**, **Format** дэд цэснүүдтэйгээр нээгдэнэ.

Design цэс

Change Chart Type – графикийн хэлбэр өөрчлөх, **Save as Template** – загвар болгон хадгалах, **Swith Row/Column** – графикийн мөр, баганын дагуух өгөгдлийн байрыг солих, **Select Data** – өгөгдөл сонгох, **Edit Data** – өгөгдөл засварлах, **Chart Layout** – графикийн харагдах байдлыг өөрчлөх, **Chart Styles** – графикийн өнгө өөрчлөх.



































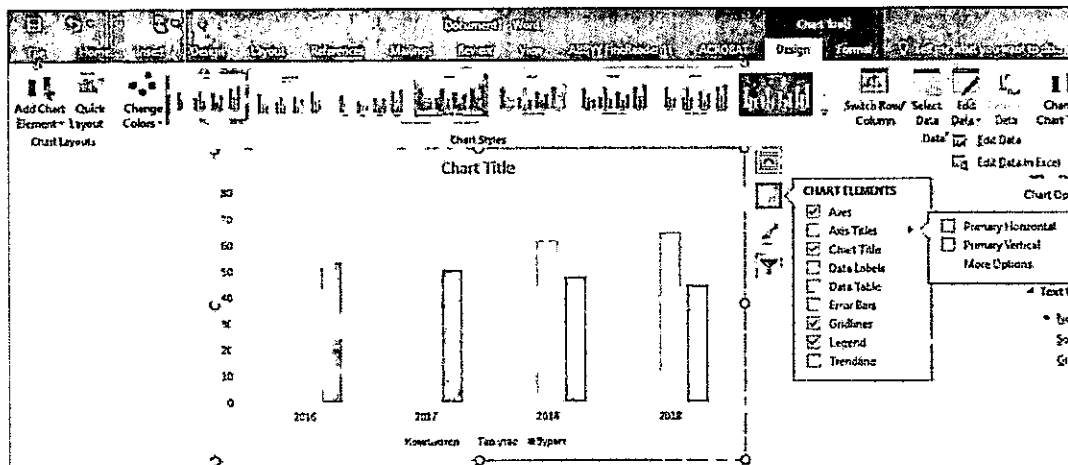
Format цэс

The screenshot shows the Microsoft Word 2003 ribbon with the 'Format' tab selected. The 'Paragraph' group is active, displaying options for alignment, indentation, and bullet points. The 'Text' group shows font settings like font face, size, and color. The 'Numbering' group includes options for numbered and bulleted lists. The 'Styles' group shows the 'Style' dropdown menu.

Chart Elements - диаграмын өгөгдөлүүдийг тохируулах:

Axes – графикийн мөр, баганын дагуу тоон дүрслэлүүдийг харуулах эсэхийг тохируулна, **Axis Titles** – мөр, баганын дагуу өгөгдлүүдэд талбар оруулна, **Chart Titles** – графикт гарчиг оруулна, **Data labels** – графикийн тоон болон мөр баганын дагуух өгөгдлүүдийг дүрслэлийн дээр харуулах, **Data Table** – хүснэгтэн өгөгдлийг графикийн хамт харуулах үгүйг тохируулах, **Error Bars** – алдааны шугамууд, **Gridlines** – графикийн дүрслэлүүд хэд гэсэн тоон утгад харгалзаж буйг илэрхийлэх дэвсгэрийн шулуунуудыг харуулах үгүйг тохируулах, харуулахдаа ямар нягтралтай харуулах гэх мэтийг тохируулна. Шулуун, тойрог, багана гэх мэт сонгосон графикийн хэлбэрээс хамааран, **Legend** – графикийн дүрслэлүүдээр харуулж буй утгуудыг тайлбарласан талбарын байрлалыг тохируулна, **Trandline** – аль нэг үзүүлэлтийн хувьд шүлүүн харагдуулах командуудыг агуулна.

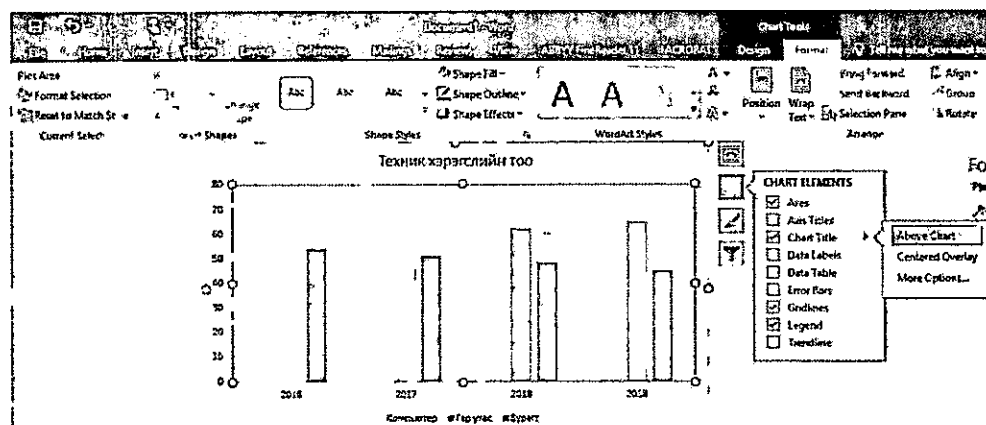
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 78 - Chart Elements

Дээрх оруулсан графикт гарчиг, мөр баганын тайлбар, багануудын харгалзах тоон утга оруулж, босоо тэнхлэгийн тоон утгыг харуулахгүй болгож харъя.

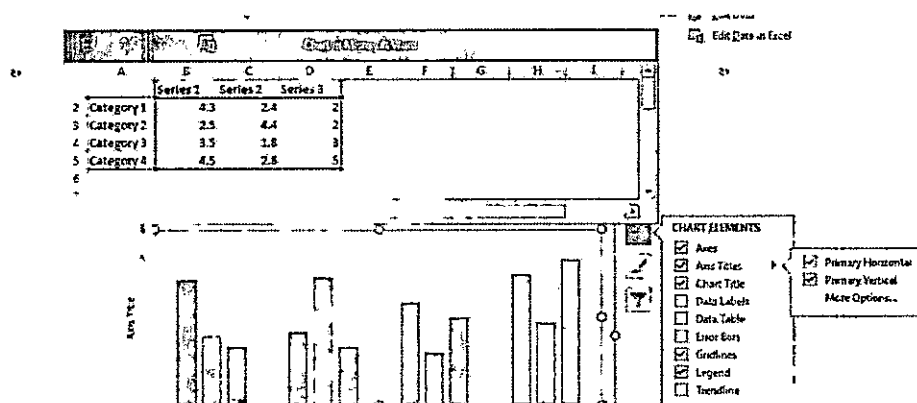
Графикт гарчиг оруулахдаа **Chart Elements – Chart Title – Above Chart** команд сонгож, гарах **Chart Title** талбарт гарчиг оруулна.



Зураг 79 – Графикт гарчиг оруулах Chart title команд

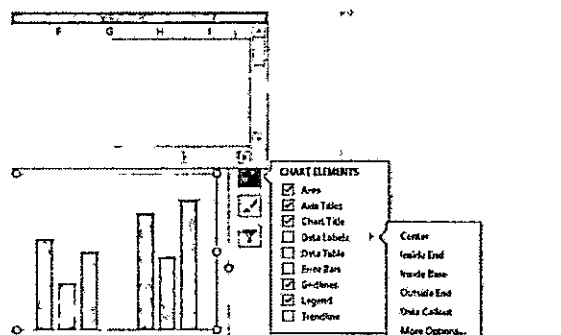
Chart Elements–Axis Title – Primary Horizontal командаар хэвтээ тэнхлэгийн дагуу тайлбар оруулна. **Chart Elements–Axis Title –Primary Vertical**–командаар босоо тэнхлэгийн дагуу тайлбар оруулна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 80 – Графикийн Х, Y тэнхлэгийн дагуу гарчиг оруулах Axis title команд

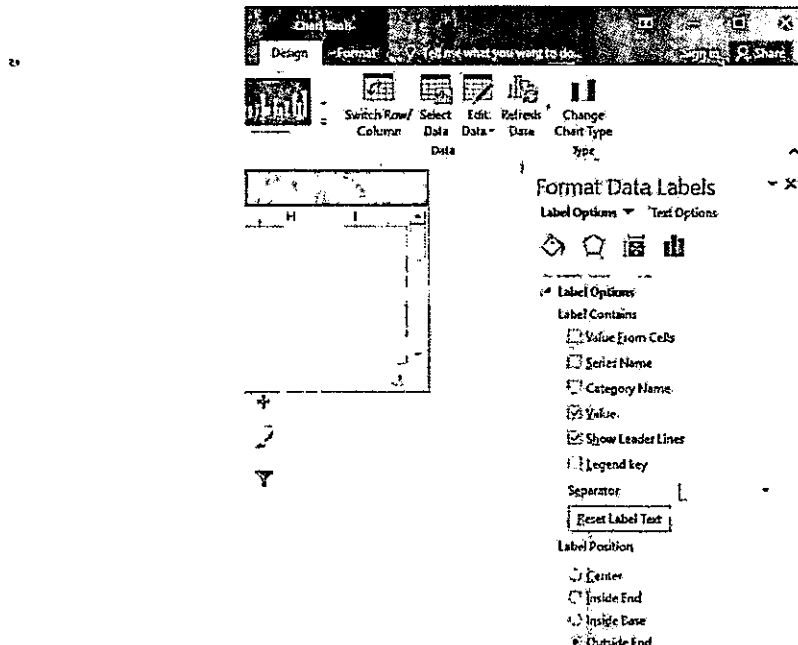
Баганууд дээр тоон утгуудыг харуулахдаа Chart Elements – Data Labels – Center, Inside End, Inside Base, Outside end, Data Callout командуудаас сонгоно.



Зураг 81 – Графикийн дүрсүүдийн дээр харгалзах тоон утгуудыг харуулах Data Labels команд

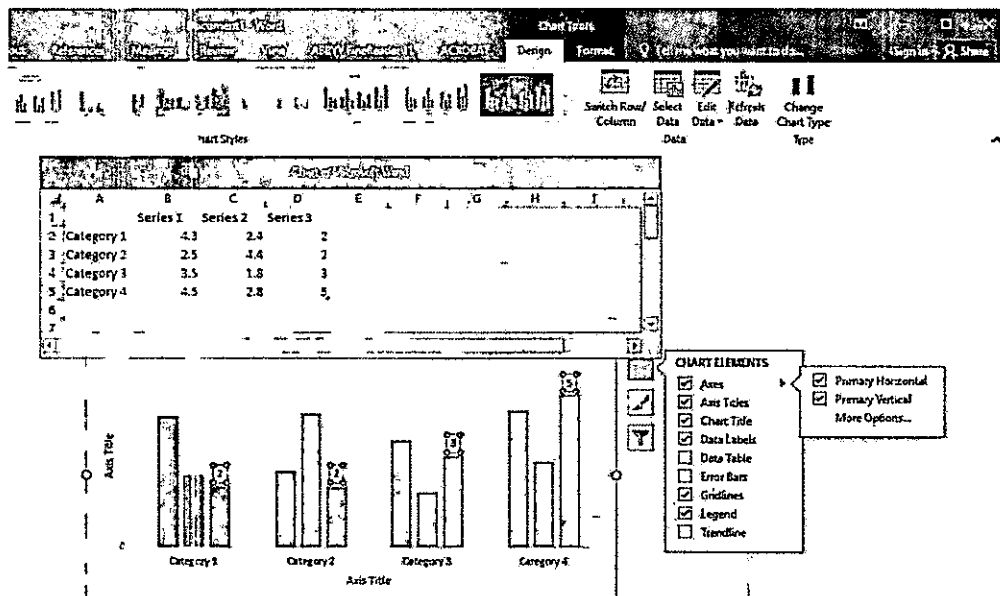
Илүү тохиргоо хийх бол More Options команд сонгож нээгдэх Format Data Labels цонхонд тэнхлэгүүдийн дагуу харуулж буй утгууд болон бусад мэдээллүүдийг сонгож графикийн дүрсүүд дээр харуулах боломжтой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 82 – Format Data Labels цонх

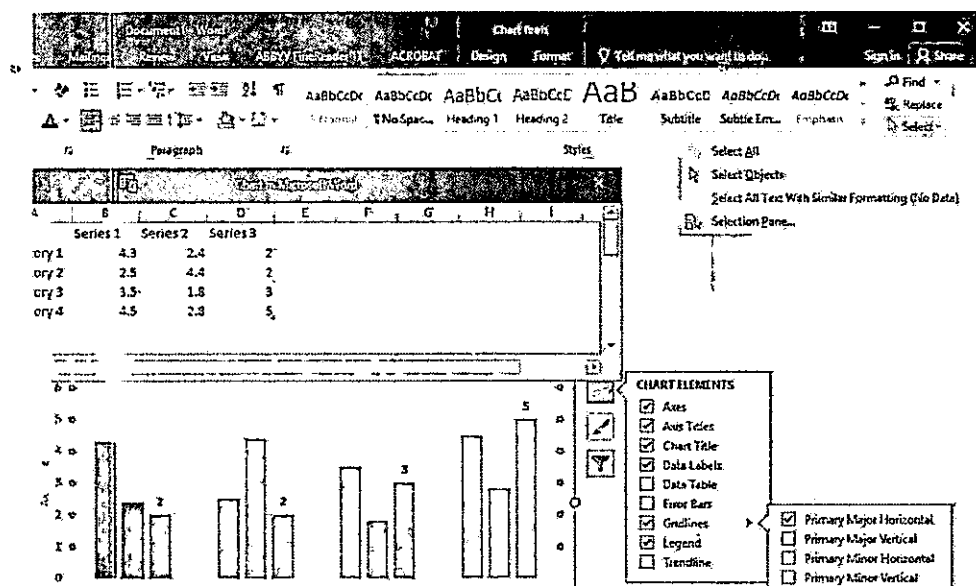
Баганууд дээр тоон утгууд харуулснаар босоо болон хэвтээ тэнхлэгийн дагуу утгууд давхцаж харагдах тохиолдол гардаг. Энэ үед Chart Element – Axes – Primary Vertical, Primary Horizontal команд сонгоно.



Зураг 83 – X, Y тэнхлэгийн дагуу мэдээлэл харагдуулах болон цуцлах Axes команд

Chart Elements - Gridlines командаар графикийн суурь туслах шугамуудыг цуцлах болон илүү нарывчлалтай харагдуулах боломжтой.

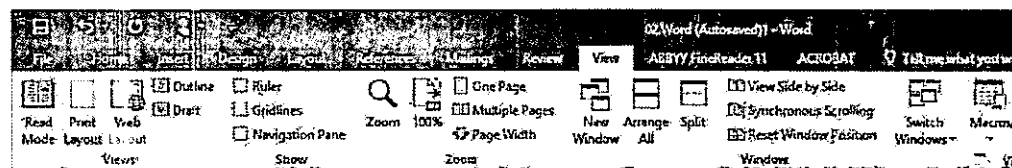
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 84 – Графикийн суурь шугамыг тохируулах **Gridlines** команд

Баримтын харагдах хэлбэрийг өөрчлөх

View цэсний командуудаар баримтын харагдах хэлбэрийг тохируулдаг.



Зураг 85 – **View** цэс

View – Views командууд

Read Mode – унших хэлбэрээр харах

Print Layout – баримтыг хэвлэхэд зориулсан хэлбэрээр харна.

Web Layout – вэбэд зориулсан хэлбэр

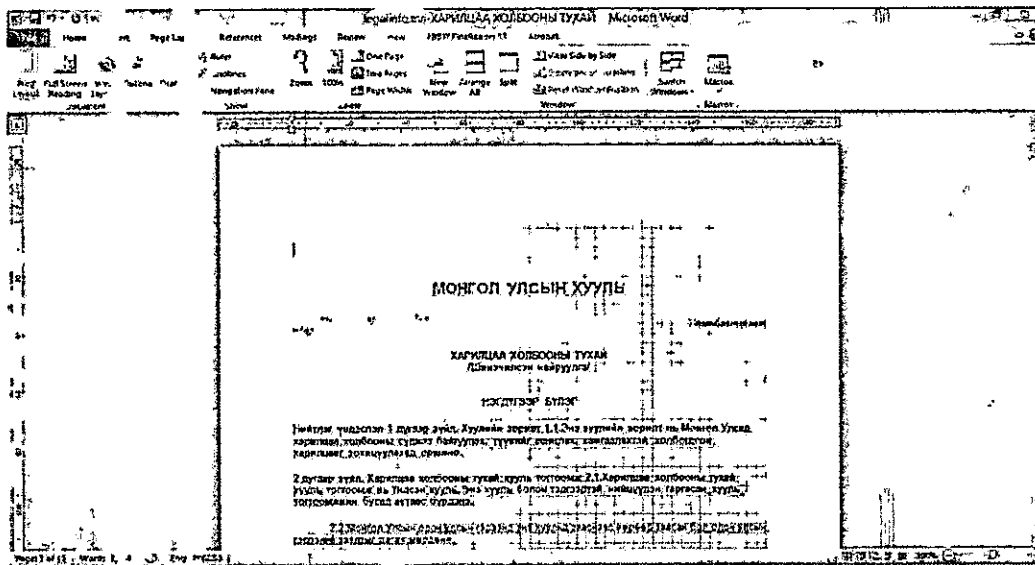
Outline – бүдүүвч хэлбэрээр харах

Draft – Ноорог хэлбэрээр харах

View – Ruler командаар ажлын талбарын дээд болон зүүн талын хэмжээсийн шугамыг харуулна.

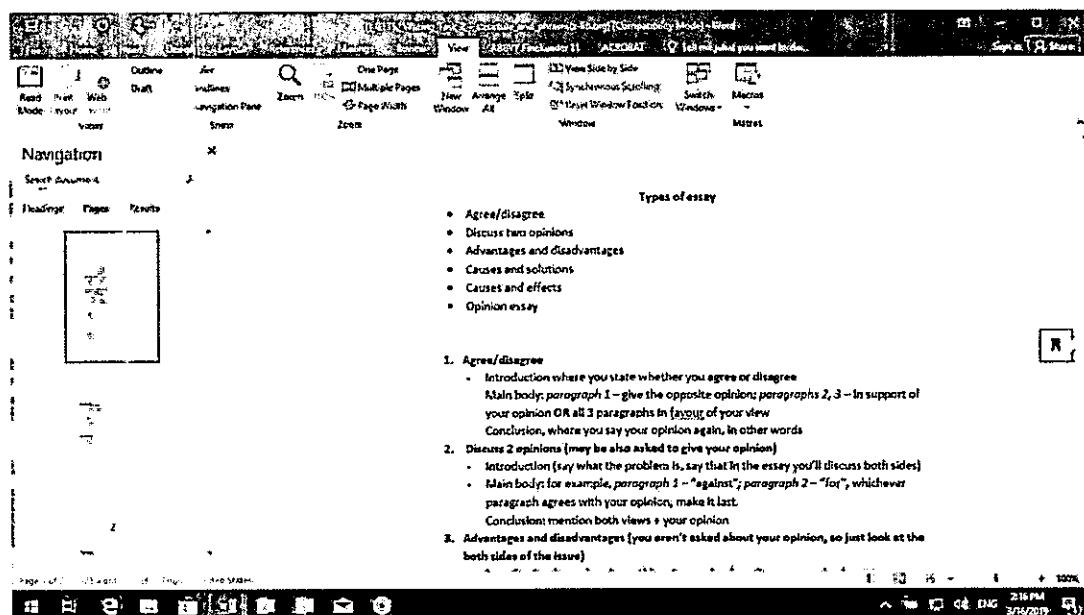
View – Gridlines хуудасны дэвсгэрийг координатын торон шугамаар дүүргэнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 86 - Агуулга оруулахад туслах дэвсгэр тор

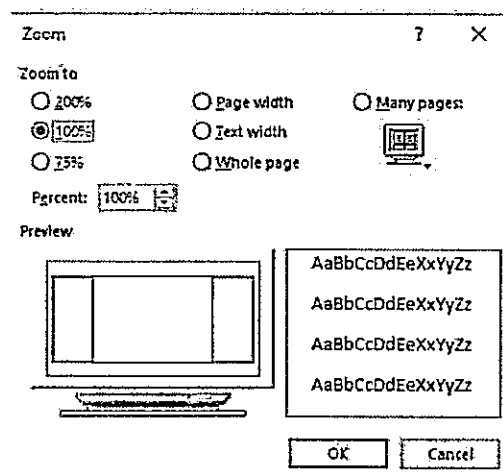
View – Navigation Pane хуудсууд болон агуулгын гарчгийн жагсаалтыг харуулна.



Зураг 87 -Хуудсуудын жагсаалтыг харуулах Navigation туслах самбар

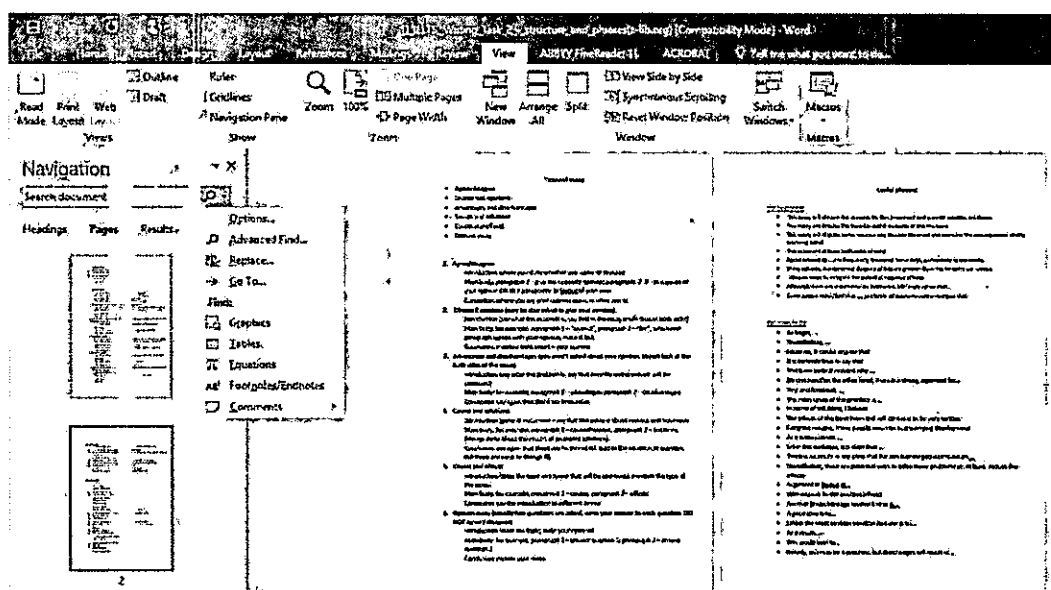
Zoom баримтын харагдах хэмжээг тохируулна. Zoom to хэсгийн 200%, 100%, 75%, харгалзах хувиудыг сонгох боломжтой ба Percent талбарт дурын тоон утга тохируулж болно. Page Width – хуудасны өргөнөөр, Text width – текстийн өргөнөөр, Many pages – хэд хэдэн хуудсуудыг зэрэгцүүлэн харах боломжтой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 88 - Дэлгэцийн хэмжээ тохируулах цонх

View - Two Pages хоёр хуудсыг зэрэгцүүлэн харна.



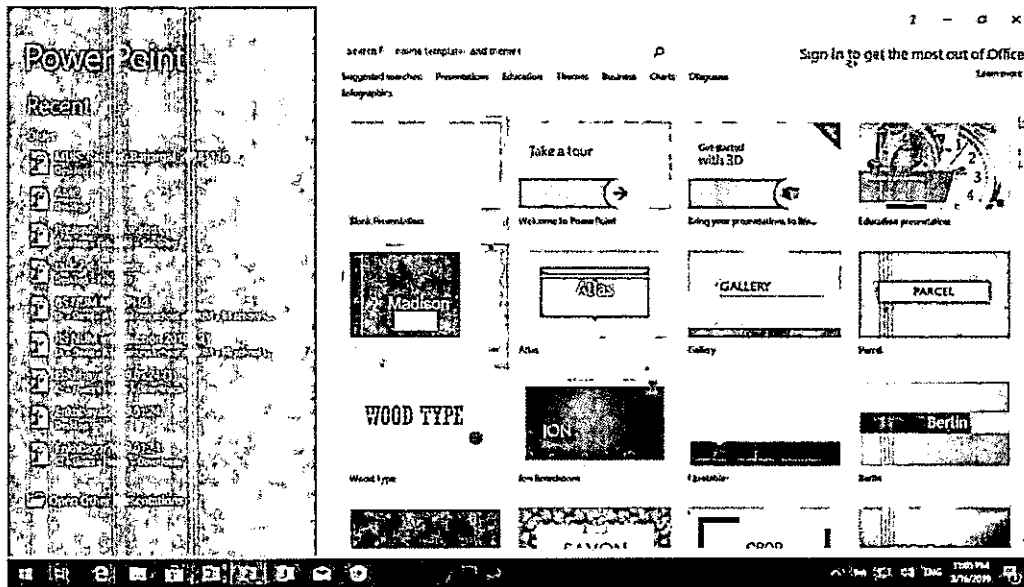
Зураг 89 -Хоёр нүүр зэрэгцүүлж харах

MICROSOFT OFFICE POWERPOINT

Программыг эхлүүлэх

Програмыг шинээр эхлүүлэхэд дараах хуудас нээгддэг. Recent – хамгийн сүүлд PowerPoint програмд хийж хадгалсан илтгэлүүдийн жагсаалт харагдана. Баруун гар талын талбарт шинээр илтгэлийн файл болон илтгэлийн бэлэн загваруудаас сонгох боломжтой.

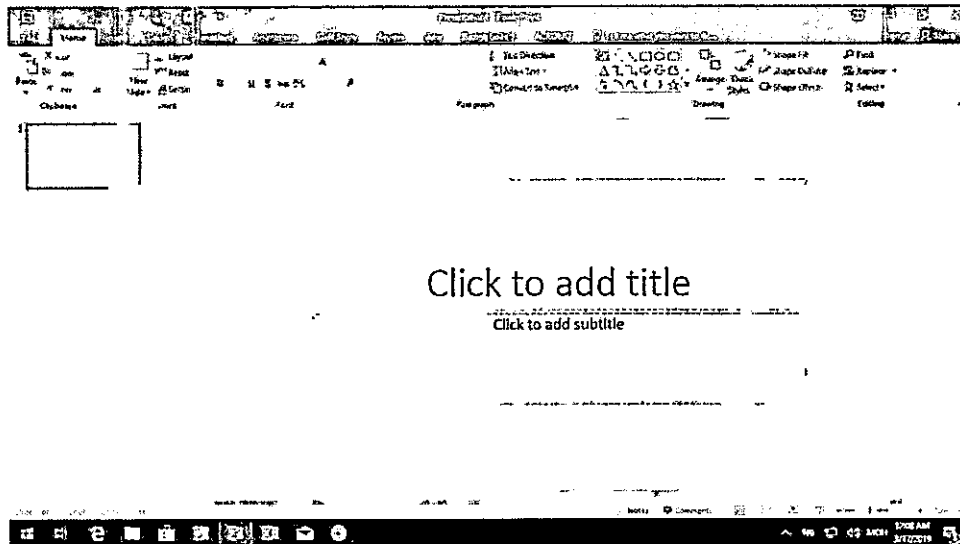
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 1 – Power point программыг нээх

Suggested searches – Presentation- илтгэл, Education боловсрол, Business бизнес, Charts график, Diagrams диаграм, Infographics бүртэцийн схем – сонголтуудаас сонгож бэлэн загваруудаас авч ашиглах боломжтой.

Blank Presentation – командаар шинэ хоосон илтгэлийн файл нээгдэнэ.



Зураг 2 – Blank Presentation илтгэл

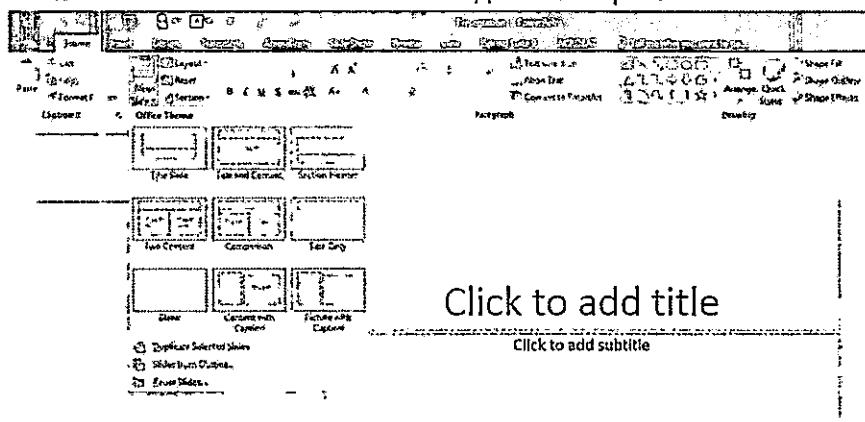
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Хуудастай ажиллах

PowerPoint програм хангамж шинээр нээгдэхдээ зөвхөн нэг хуудас буюу слайдтай нээгддэг. Тиймээс бид шинэ илтгэлийн файлд ажиллахдаа агуулгад тохирсон шинэ хуудсуудыг нэмэх хэрэгтэй болно.

Шинэ хуудас буюу слайд нэмэх

Home ▢ Slides хэсгээс New Slide командыг сонгоорой.



Зураг 3 - Шинэ хоосон хуудас оруулах New Slide команд

Нээгдэх цонхноос тохирох бүтэц бүхий хуудсыг сонговол шинэ хуудас нэмэгддэг.

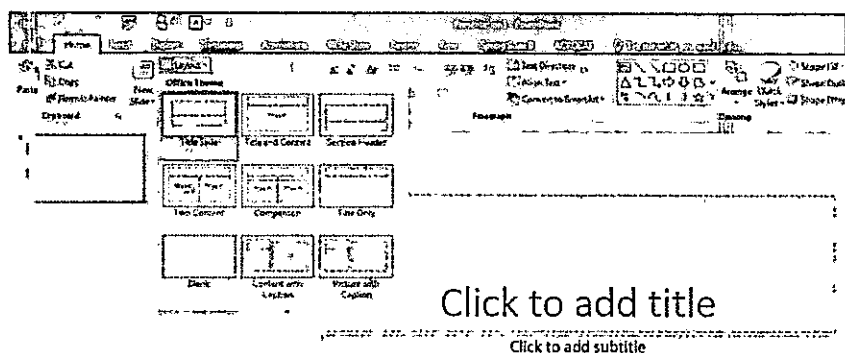
Хуудасны бүтэц буюу Slide Layouts

Шинээр нээгдэх хуудаснууд агуулга оруулах талбаруудын хувьд ялгаатай хэд хэдэн төрлийн бүтэцтэй байх бөгөөд үүнийг шинэ хуудас нээхдээ сонгох боломжтой. Тухайлбал гарчгийн хуудас (**Title Slide**), гарчиг болон агуулга бүхий хуудас (**Title and Content**), хоёр төрлийн агуулга оруулах хуудас (**Two Content**), хоосон хуудас (**Blank**), зөвхөн гарчигтай хуудас (**Title only**), хэсгийн гарчиг (**Section header**) г.м.

Хуудасны бүтцийг өөрчлөх

Бүтцийг өөрчлөх хуудсаа идэвхжүүлж Home ▢ Slides хэсгээс Layout командыг сонговол хуудасны бүтцийн сонголтууд бүхий цонх нээгдэнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 4 - Хуудасны агуулгын бүтэц өөрчлөх Layout команд

Бүтцийн сонголтоос өөрийн агуулгад тохирох бүтцийг сонгоход идэвхжүүлсэн хуудасны бүтэц сонголтын дагуу өөрчлөгддөг.

Хуудсыг хувилах

Хувилах хуудсаа идэвхжүүлж, хулганы баруун товчийг дарх ба гарах туслах цэснээс **Duplicate Slide** команд сонгоно.

Хуудсыг устгах

Устгах хуудсыг идэвхжүүлж, хулганы барууныг дарж нээгдэх туслах цэснээс **Delete** командыг сонговол идэвхтэй хуудас устна. Мөн устгах хуудсаа идэвхжүүлээд гараас **Delete** товчлуур дарж болно.

Хуудсыг зөөх

Ажлын талбарын зүүн талд байрлах **Slides** хэсгээс зөөх хуудсаа идэвхжүүлж, шинэ байрдалд чирээрэй. Зөөгдөж байгаа хэсэгт заагч харагддаг. Хулганы товчлуураар дарсныг цуцалбал идэвхтэй хуудас зөөгдөнө.

Хуудсанд агуулга оруулах **placeholder** гэж нэрлэгддэг тасархай зураасаар хүрээлэгдсэн муж байрладаг. Энэ талбарт текст, хүснэгт, график, дүрс, зураг, бичлэг оруулах командыг төлөөлөх дүрсүүд байрладаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 5 - Агуулга оруулах талбар

Тексттэй ажиллах

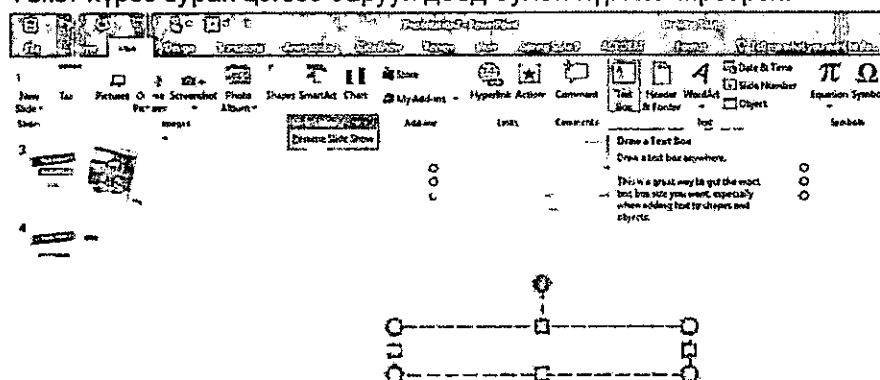
Текст оруулах

Текст бичихдээ placeholder эсвэл текстийн хайрцаг дотор бичнэ.

Текст хайрцаг оруулах

Insert цэсний Text ▢ Text Box командыг сонгоорой.

Текст хүрээ зурах цэгээс баруун доод булан хүртэл чирээрэй.



Зураг 6 - Текстийн хайрцаг

Текстийн хүрээг зөөх

Зөөх текстийн хайрцагны гаднах хүрээн дээр хулганаар дарж зөөнө.

Текстийн хайрцагны хэмжээг өөрчлөх

Текстийн хайрцагийн гадна хүрээний аль нэг цэг дээр хулганаар дарж хоёр тийшээ харсан сум хэлбэртэй болох үед томруулах буюу жижигрүүлнэ. Харин хүрээний дээр байх ногоон дугуй дүрс дээр дарж хүрээг эргүүлнэ.

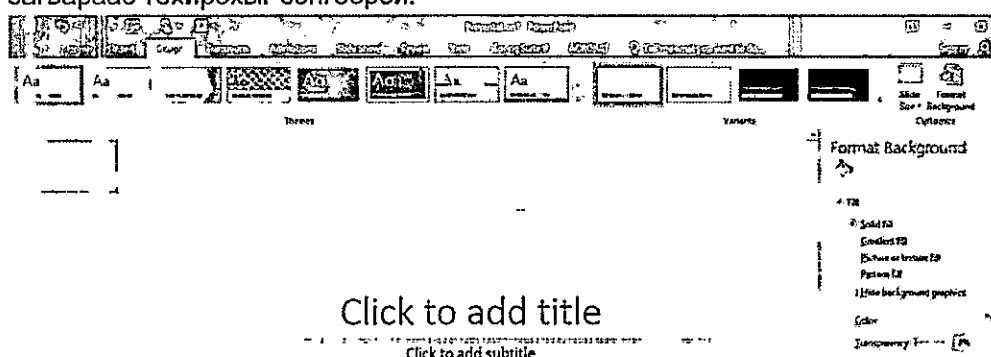
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Хуудасны суурь өнгө, хэлбэр өөрчлөх

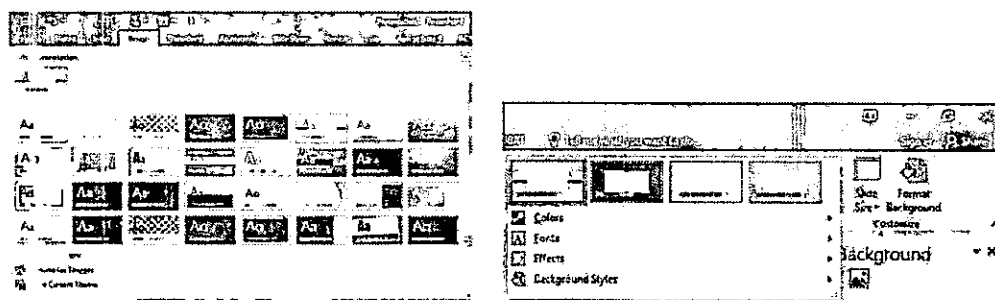
Хуудасны суурь өнгө хэлбэр өөрчлөх хэд хэдэн арга, хэрэгсэл байдаг.

- 1 Design ▢ Customize бүлгийн Format Background командыг сонгоорой. Нээгдэх загвараас тохирохыг сонгоорой.



Зураг 7 – Format Background команд

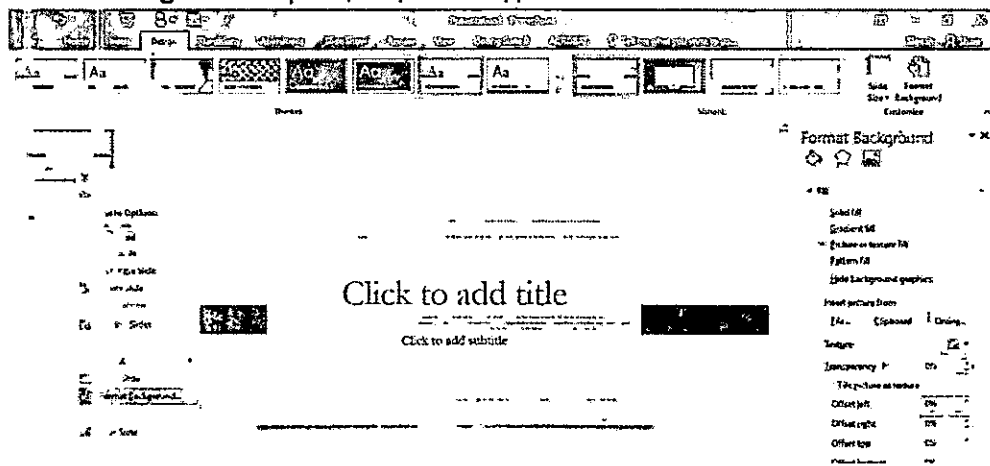
Themes — бэлэн загваруудаас сонгож болох ба, Variants — Өнгө (Color), үсгийн хэлбэр (Fonts), эффкит (Effect) зэргийг сольж тохируулж болно. Хууданы суурь өнгийг өөрийнхөөрөө тохируулж болох Format Background команд сонгож болно. Хуудасны бэлэн загвар гэдэг нь илтгэлийн хуудасны арын суурь болон хуудсан дээрх агуулгын дизайныг цогцоор нь өөрчлөхөд зориулагдсан загварууд юм. Програмын олон төрлийн бэлэн загвараас өөрийн илтгэлийн агуулгад тохируулан сонгож болно.



Зураг 8 – Хуудсанд бэлэн дизайн тохируудах Themes команд

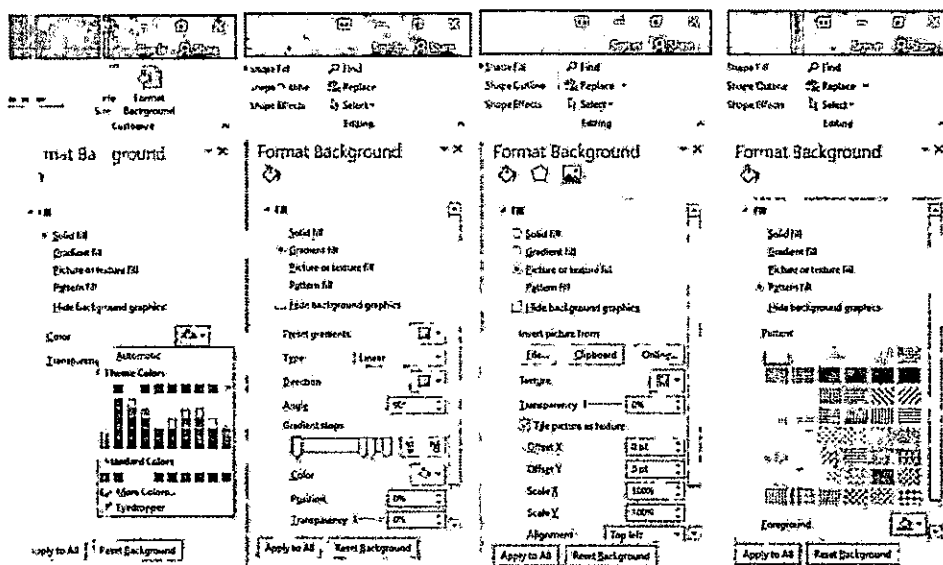
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

2. Суурь өнгийг солих слайдыг сонгож хулганы барууныг дарах ба нээгдэх туслах цэснээс **Format Background** команд сонгож болно. Дэлгэцийн баруун гар талд **Format Background** харилцах цонх нээгдэнэ.



Зураг 9 – Format background тохируулах цонх

Format background – **Solid fill** командаар дурын нэг өнгөөр, **Gradient fill** командаар уусалттайгаар, **Picture or texture** командаар дурын зураг, **Pattern fill** командаар бэлэн хээн дүрслэлээр гэх мэт дүүргэн будах боломжтой.



Зураг 10 - Слайдын суурь өнгө тохируулах **Format Background** команд

- o **Solid fill** – **color** өнгө сонгох, **Transparency** – сонгосон өнгөний тодшил, бүдэгшилийн хэмжээг 0-100 хүртлэх хувиар тохируулах.
- o **Gradient fill** – **Preset gradients** – уусалттай бэлэн өнгөнүүдээс сонгох, **Type** – уусалтын хэлбэр сольж тохируулах, (**Liner** – шулуун, **Radial** – тойрог г.м,), **Direction** – уусалтыг чиглэл тохируулах, **angle** – уусалтын өнцөг тохируулах,

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Gradient Stops – уусалтын өнгө тохируулах өнгөнүүд, **color – stops** хэсгээс сонгосон дүрсийн өнгө тохируулах, **Position – Stops** –байрлал өөрчлөх, **transparency** – тодшил, бүдэгшил тохируулах.

- o **Picture and texture** – Бэлэн зураг болон компьютер дахь зургийг дэвсгэрт тохируулах. **File** – компьютерт хадгалагдсан зураг оруулах, **online** – интернэтээс зураг оруулах, **texture** – бэлэн материалын өнгөөр слайдын суурийг будах
- o **Pattern fill** – **Pattern** бэлэн хээ дүрслэлээр слайдын суурийг будах.

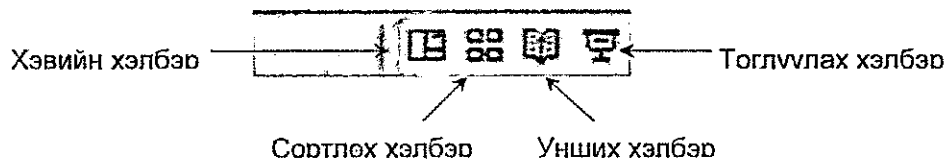
Apply to all – сонгосон өнгийг бүх слайдад тохируулах, **Reset** – сонгосон өнгийг идэвхитэй слайдаас цуцлах

Программын цонхны харагдах байдал

Програмын цонхны баруун доод буланд дэлгэцэн дэх агуулгыг дөрвөн төрлөөр харагдуулах товчлуурууд бий.

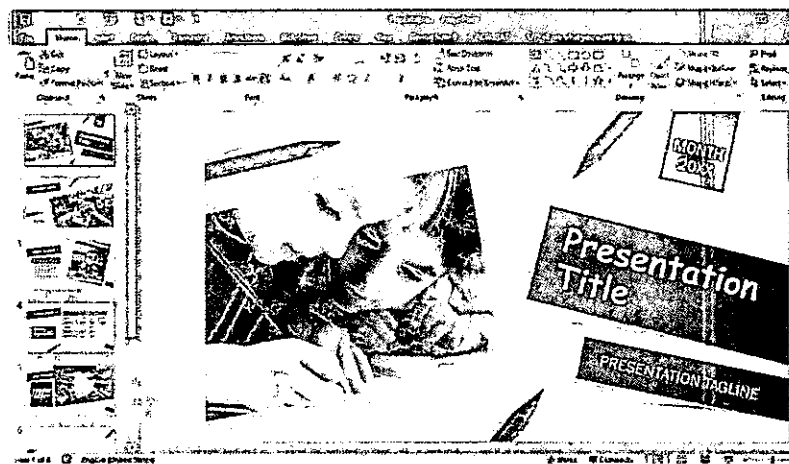
Програмын цонхны баруун доод буланд байх **View options** нэртэй хэсэгт очоорой.

Normal, Slide Sorter, Reading View болон **Slide Show** гэсэн хэсгүүдээс аль тохирохыг сонгоорой.



Зураг 11 - Дэлгэцийн харагдах байдал

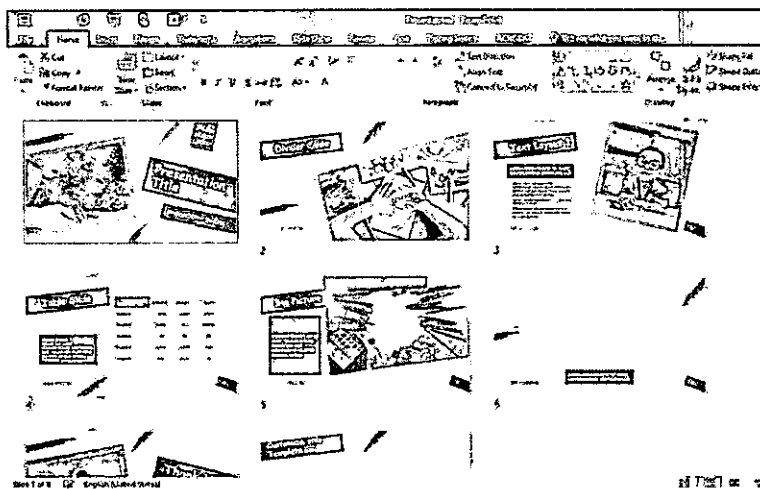
Normal хэвийн хэлбэр нь илтгэл бэлтгэх горим юм. Програмын цонхны баруун талд идэвхтэй хуудас зүүн талын **Slides** хэсэгт бүх хуудсуудын жагсаалтыг харуулдаг.



Зураг 12 – Слайдыг харуулах Normal View горим

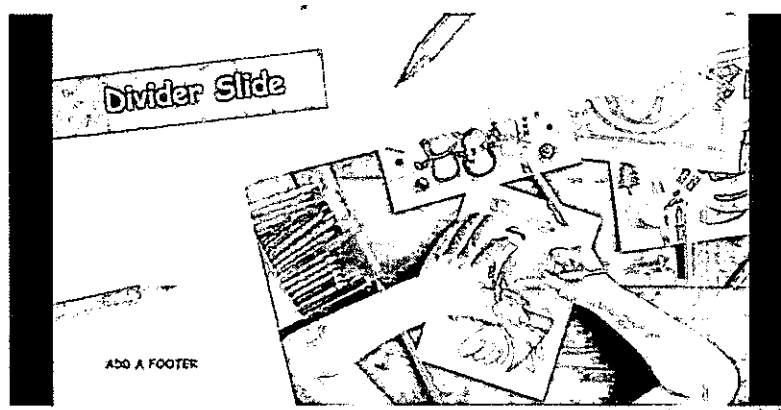
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Slide Sorter – горимд хуудсууд жижгээр хэвтээ тэнхлэгийн дагууд өрөгдөж харагддаг бөгөөд олон хуудсыг нэгэн зэрэг харахад тохиромжтой.



Зураг 13 –Слайдуудыг сортлож харах Slide Sorter горим

Reading View – унших хэлбэрээр агуулгыг дэлгэцэнд томруулж харуулна.



Зураг 14 - Слайдуудыг уншиж хэлбэрээр харах Reading View горим

Slide Show горим нь хуудсуудыг програмын цонхны бусад цэс болон командуудгүйгээр бүтэн дэлгэцэнд нээж харуулдаг. Энэ горимоос гарахдаа гарны Esc товчийг дарна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 15 – Слайдуудыг дэлгэцэнд тоглуулах Slide Show горим

Шинээр

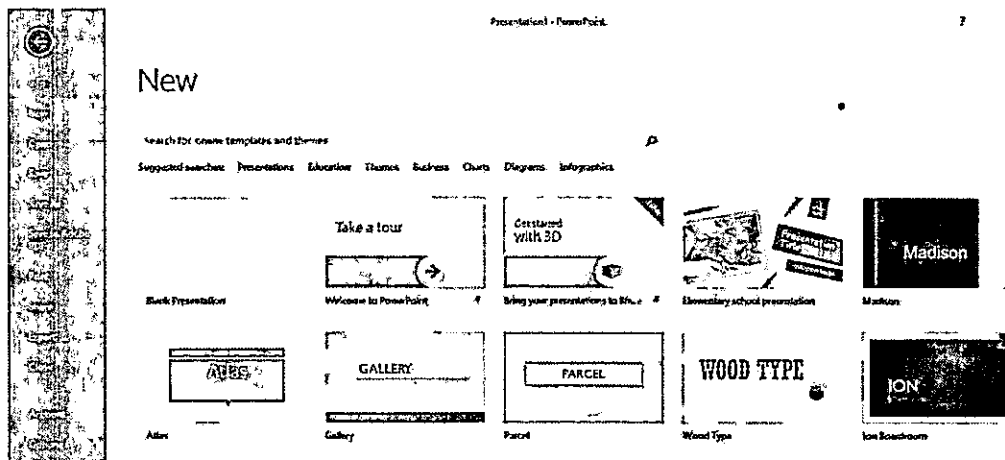
илтгэлийн

файл

нээх

File цэсийн New командыг сонгож шинэ файл нээнэ.

Нээгдэх NEW цонхны загваруудаас сонгож илтгэлийн шинэ файл нээгдэнэ.



Зураг 16 - Шинэ файл нээх File - New команд

Power Point програм хангамжийн сүүлийн хувилбарууд өмнөх хувилбаруудтай харьцуулбал интернэт орчинд суурилсан агуулга бүхий олон төрлийн бэлэн загваруудыг өөртөө агуулсан байдаг. Шинээр хуудас үүсгэхдээ бэлэн загваруудаас сонгох боломжтой.

Объектуудтай ажиллах

Хүснэгтийг Insert – Table командаар оруулах ба өмнө энэ тухай Word програм хангамжийн хичээлээр дэлгэрэнгүй талбарласан тул хүснэгт ашиглахтай холбоотой дахин судлах хэрэгтэй бол word програмын хүснэгттэй ажиллах сэдвийг үзнэ үү.

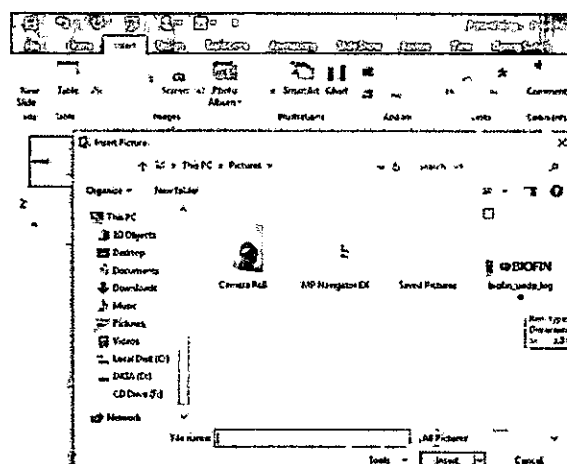
Мөн Insert цэсний Illustrations багц дахь зураг- (Pictures), интернэтээс зураг оруулах – (Online picture), дүрс – (Shapes), бүтцийн схем –(Smart art) , график – (Chart), дэлгэц дээрх

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

агуулгыг зураг болгож оруулах – **Screenshot, Add – ins** багцийн (*store, My Add-ins*) – зэрэг командуудын ажиллах зарчим зориулалт бүтэц, хэлбэр MS Word 2016 програм хангамжийн холбоотой агуулгуудыг дахин сэргээнэ үү. Жишээ болгон объектоор ажиллах тухай дахин товч оруулъя.

Зурагтай ажиллах

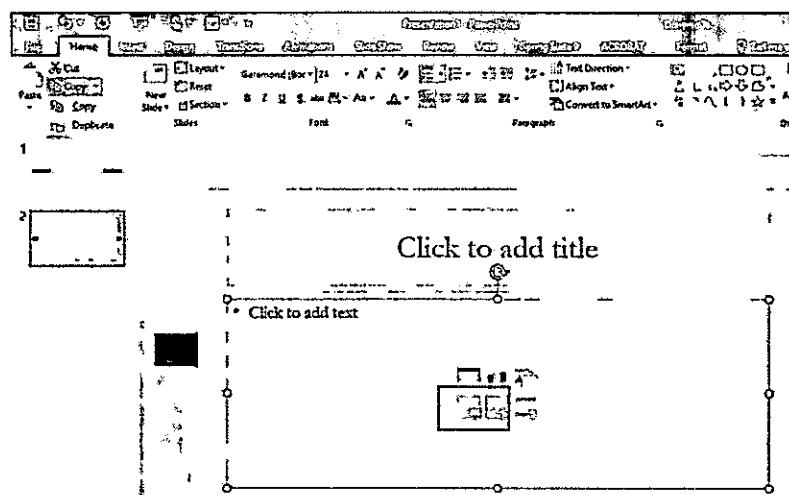
Insert цэсний **Illustrations** бүлгийн **Insert Picture** командыг сонгоорой.



Зураг 17 - Зураг оруулах Picture команд

Хуудасны агуулгаа оруулах талбарт зураг оруулах

Placeholder-ийн хэсгээс **Insert Picture** командыг сонгоорой.

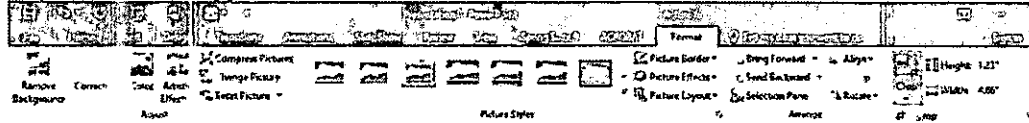


Зураг 18 - Placeholder-т зураг оруулах

Нээгдэх **Insert Picture** харилцах цонхонд зургийн файлаа сонгож **Insert** товчлуур дээр дарахад идэвхтэй хуудсанд сонгосон зураг орно.

Зургийн харагдах байдлыг өөрчлөх

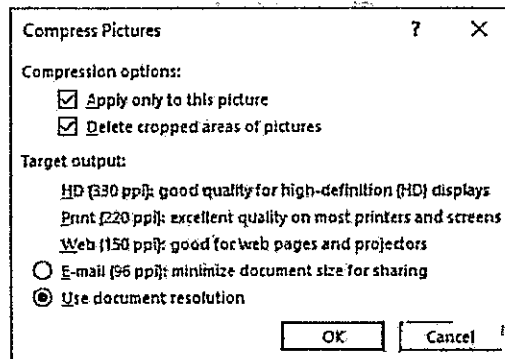
Зургийг идэвхжүүлэхэд **Format** цэс нэмэгдэнэ энэ цэсэнд зургийн харагдах байдлыг өөрчлөх командууд бий.



Зураг 19 - Зурагтай ажиллах Picture Tools цэс

Зургийн чанарыг өөрчлөх

Чанарыг өөрчлөх зургийг идэвхжүүлж, **Format** цэсэнд шилжээрэй. **Adjust** бүлгийн **Compress Pictures** командыг сонгоорой.



Зураг 20 - Зургийн чанар өөрчлөх Compress Picture команд

Target output хэсэгт зургийг хэрэглэгдэх байдлаас нь хамааран гаралтыг сонгоорой. **Compression options** хэсгийн **Apply only to this picture** команд сонговол зөвхөн идэвхтэй зурагт хамаарахыг заана. Харин **Delete cropped areas of pictures** командыг идэвхжүүлж зургийн **Crop** хийж тайрсан хэсгүүдийн зургаас хасна. **Compress Pictures** харилцах цонхны **OK** товчлуурыг дараарай.

Зурагтай холбоотой бусад командууд

Дээрх үндсэн командуудаас гадна дараах хэд хэдэн командууд бий.

Remove Background - зургийн дэвсгэр арилгах.

Corrections - зургийг тодруулах, бүдэгрүүлэх, гэрлийг тааруулах.

Change Picture - одоо байгаа зургийг өөр нэг зургаар солих.

Reset Picture - зургийг анхны хэлбэрт шилжүүлэх.

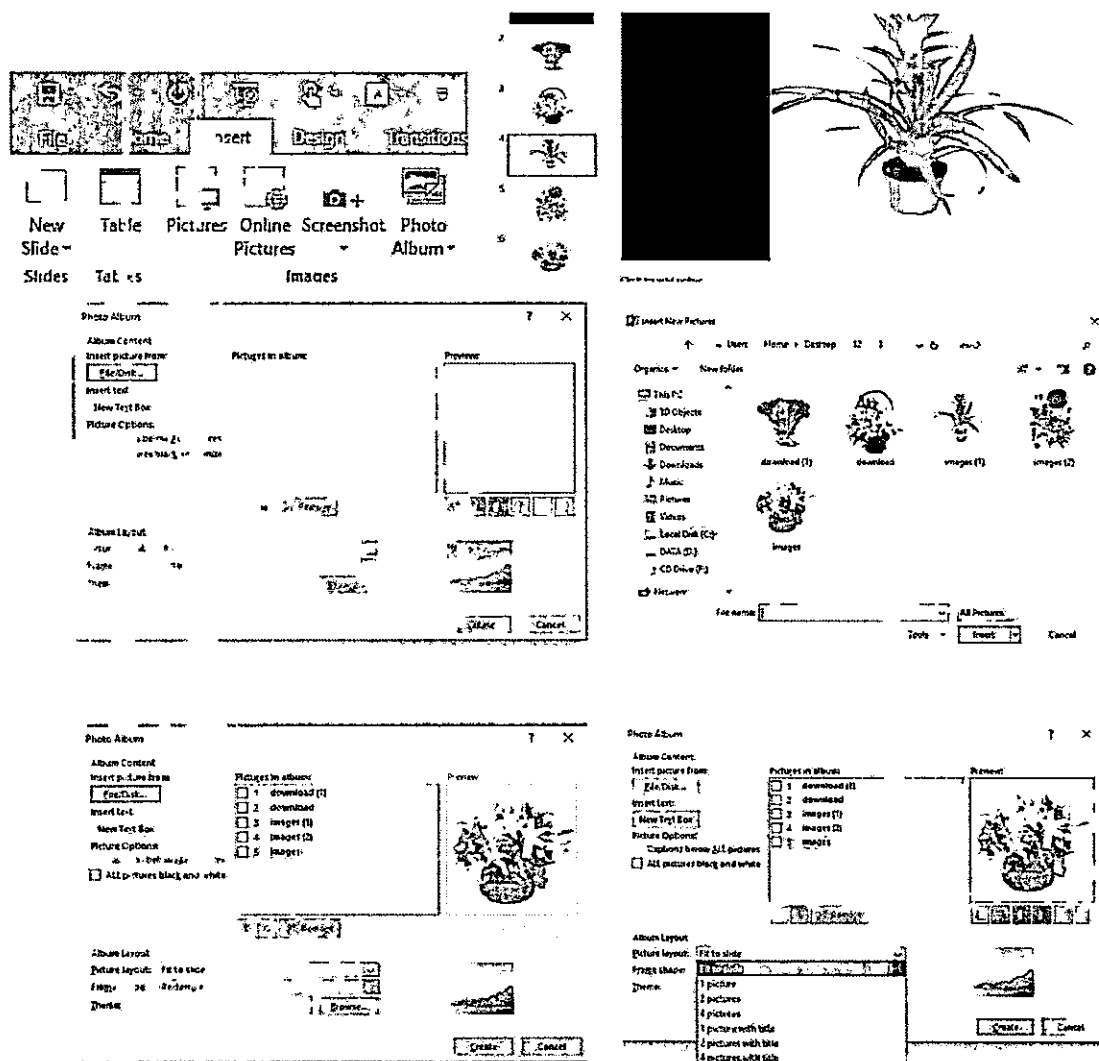
Color - зургийг хар цагаан, бүдэг, ягаан гэх мэт өнгөтэй болгох.

Artistic Effect - эффи́кт оруулах.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Зургийн цомог бэлтгэх

Insert – Photo album – New Photo Album командаар Power Point 2016 програмд зургийн цомог оруулдаг. File Disk команд сонгож урьдчилан бэлтгэж, компьютерт хадгалсан зургуудаа сонгоно. Picture Layout – нэг хуудсанд хэдэн зураг оруулахыг тохируулна.



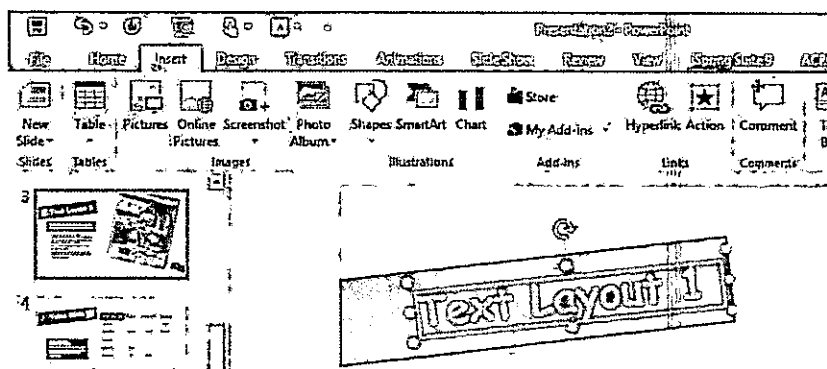
Зураг 21 – Зургийн цомог (Photo Album) оруулах үйлдлүүдийн дараалал

Холбоос оруулах

Вэб хуудас руу холбох

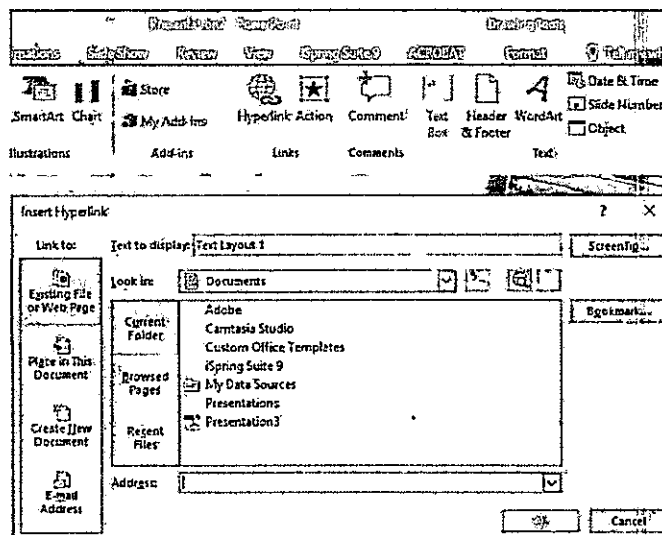
Холбох текст, объектыг идэвхжүүлэх.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 22 - Холбоос хийх текст идэвхжүүлсэн нь

Insert - Links хэсгийн Hyperlink командыг сонговол Insert Hyperlink харилцах цонх нээгддэг.

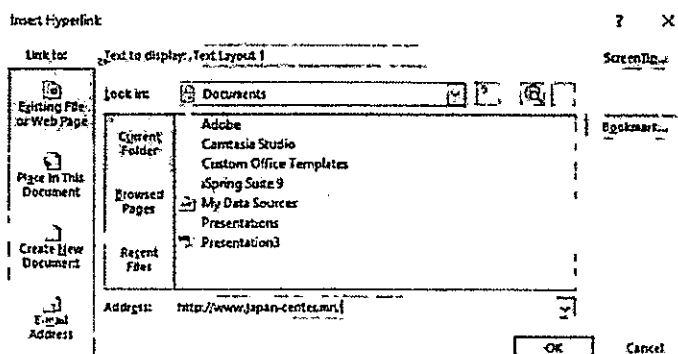


Зураг 23 - Холбоос хийх Insert - Links - Hyperlink команд

Энэ жишээнд текстийг вэбтэй холбохоор авч үзэж байгаа учир Text to display талбарт идэвхжүүлсэн текст харагддаг.

Insert Hyperlink харилцах цонхны Existing File or Web page командыг идэвхжүүлээрэй. Уг харилцах цонхны баруун хэсэгт гарч ирэх Address талбарт холбох вэб хуудасны хаягийг бичиж оруулна.

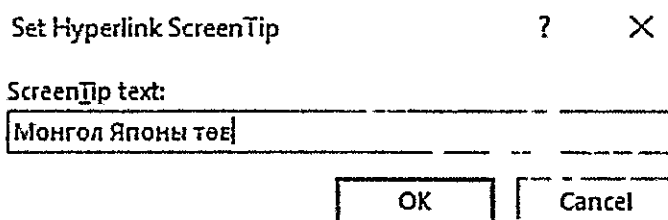
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 24 - Холбоос хийх вэб хуудсыг бичиж оруулсан мөр

ScreenTip товчлуур нь уг холбоос дээр хулганы заагч очих үед гарах мэдээллийг оруулах зориулалттай. Тайлбар мэдээлэл оруулахдаа

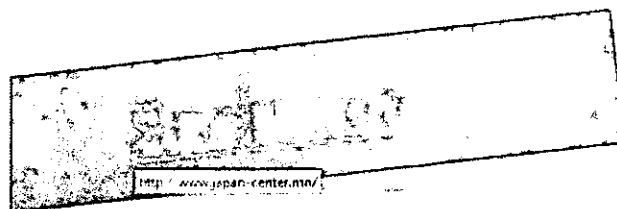
- a. ScreenTip товчлуурыг дарж нээгдэх Set Hyperlink ScreenTip харилцах цонхонд мэдээллийг оруулж Ok дарна. (Зураг 25)



Зураг 25 - Тайлбар текст бичих Set Hyperlink Screen Tip харилцах цонх

Insert Hyperlink харилцах цонхны OK товчлуурыг дарж уг цонхыг хаагаарай. Хуудасны аль нэг хэсэгт, текстээс өөр газар дээр товшиж идэвхгүй болгоорой.

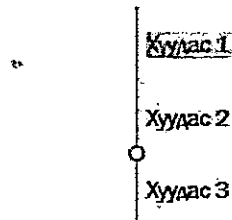
- b. Текст холбоостой болсны дараа доогуур зураастай болж өнгө нь өөрчлөгддөг.



Зураг 26 - Холбоос хийгдсэн текст

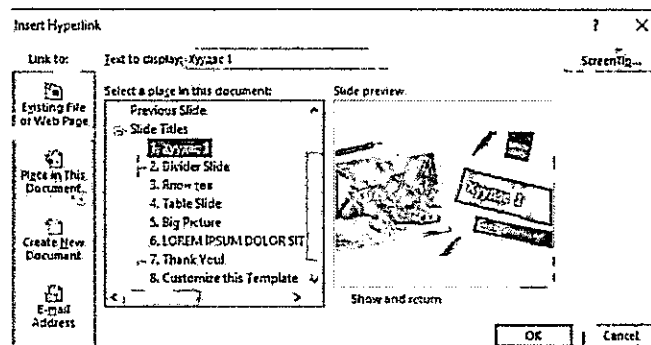
Илтгэлийн файл доторх хуудсуудын хооронд холбоос үүсгэх

Холбоостой болгох текст эсвэл объектыг идэвхжүүлээрэй. Дараах жишээнд текстийн хувьд авч үзье.



Зураг 27 – Холбоос хийх текст

Insert - Links хэсгийн **Hyperlink** командыг сонговол **Insert Hyperlink** харилцах цонх нээгддэг. **Place in this Document** командыг сонговол харилцах цонхны баруун хэсэгт илтгэлийн файлд байгаа хуудсуудыг харагдах ба холбох хуудсаа сонгоно. Сонгосон хуудас **Slide preview** хэсэгт нээгддэг. **OK** товчлуурыг дараарай.



Зураг 28 - Илтгэлийн дотрох хуудсуудад холбоос хийх цонх

Хуудсыг компьютер дээрх илтгэлийн файльтай холбох

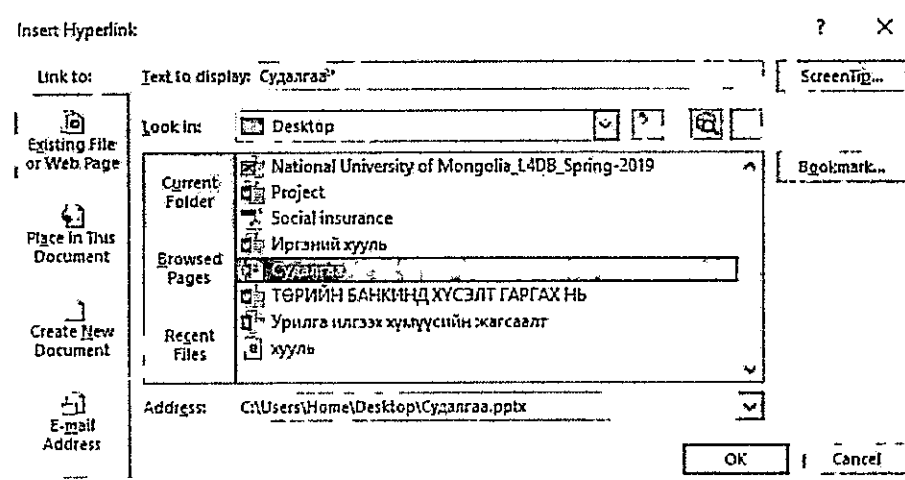
Текстийг эсвэл объектыг идэвхжүүлээрэй.



Зураг 29 – Холбоос хийх текст

Insert - Links хэсгийн **Hyperlink** командыг сонговол **Insert Hyperlink** харилцах цонх нээгддэг. **Existing File or Web page** командыг сонгож, **Look in** хэсэгт холболт хийх файлын хавтсыг зааж өгөөрэй. Идэвхтэй файлын нэр **Address** талбарт харагддаг.

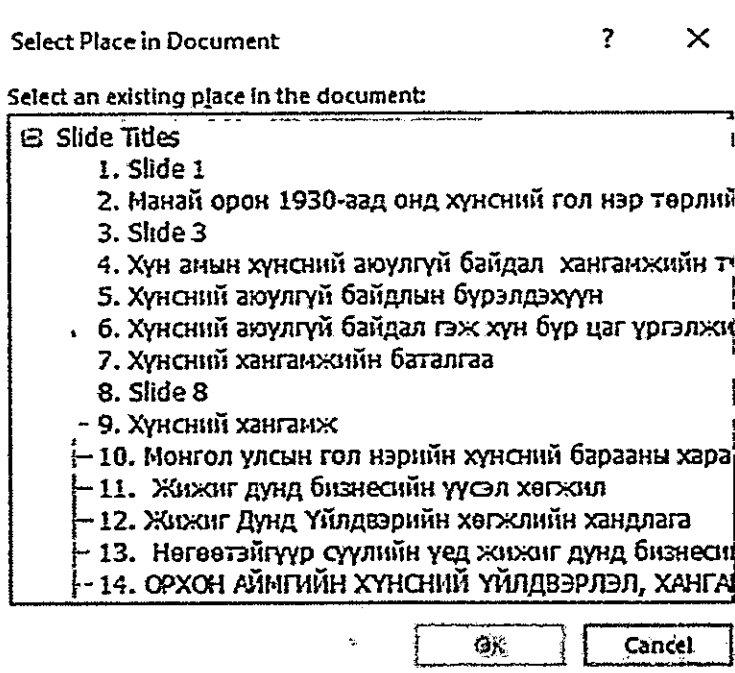
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 30 - Хуудсан дахь дурын агуулгыг файльтай холбох
Insert Hyperlink харилцах цонх

Bookmark товчлуур дээр дараарай. Энэ командаар холбох илтгэлийн доторх хуудсууд задарч харагддаг.

Нээгдэх цонхноос холболт хийх хуудсыг идэвхжүүлээрэй. **Select Place in Document** харилцах цонхны OK товчлуурыг дараарай.



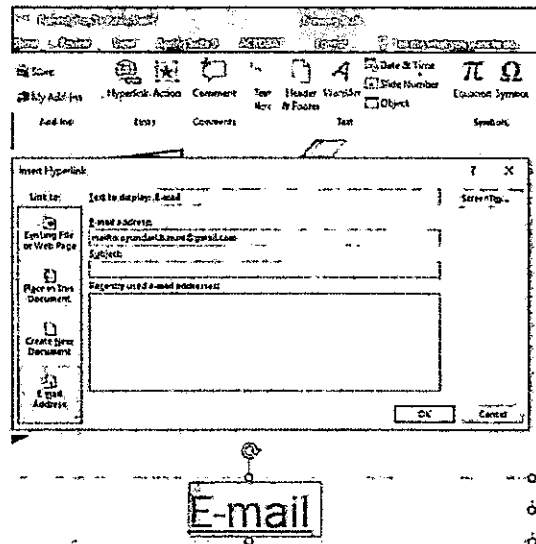
Зураг 31 - Илтгэлийн хуудсан дахь мэдээллийг өөр ямар нэг илтгэлийн файл дахь
хуудастай холбох Select Place in Document команд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Insert Hyperlink харилцах цонхны **OK** товчийг дарж хаагаарай.

И-мэйл хаягтай холбох

И-мэйлд холбох холбоос оруулах текстийг эсвэл объектыг идэвхжүүлээрэй. (Зураг 32)



Зураг 32 - Холбоос хийх объект

Insert - Links -Hyperlink командыг сонговол **Insert Hyperlink** харилцах цонх нээгдэнэ. **Insert Hyperlink** харилцах цонхны **Email Addresses** командыг идэвхжүүлээрэй. Нээгдэх харилцах цонхны **Email address** талбарт гараас **mailto:** гэж бичиж оруулаад өөрийн мэйл хаягийг залган бичээрэй.

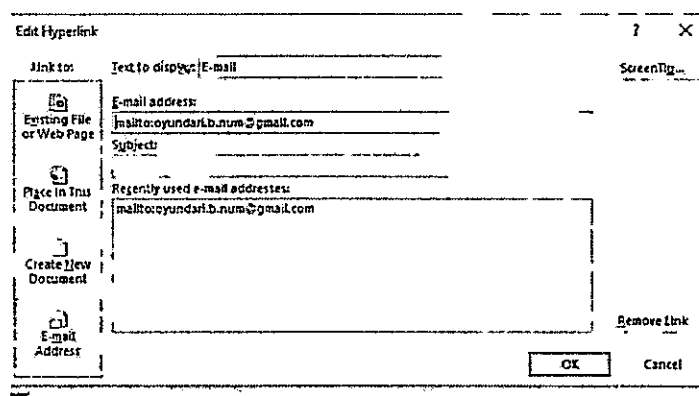
Subject талбарт и-мэйлийн товч утгыг гарнаас шивж оруулаарай. **Insert Hyperlink** харилцах цонхны **OK** товчлуурыг дараарай.

Холбоосыг засварлах, цуцлах

Холбоостой текст, объектыг идэвхжүүлээрэй.

Insert - Links - Hyperlink командыг сонговол **Edit Hyperlink** харилцах цонх нээгддэг. (Зураг 33)

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



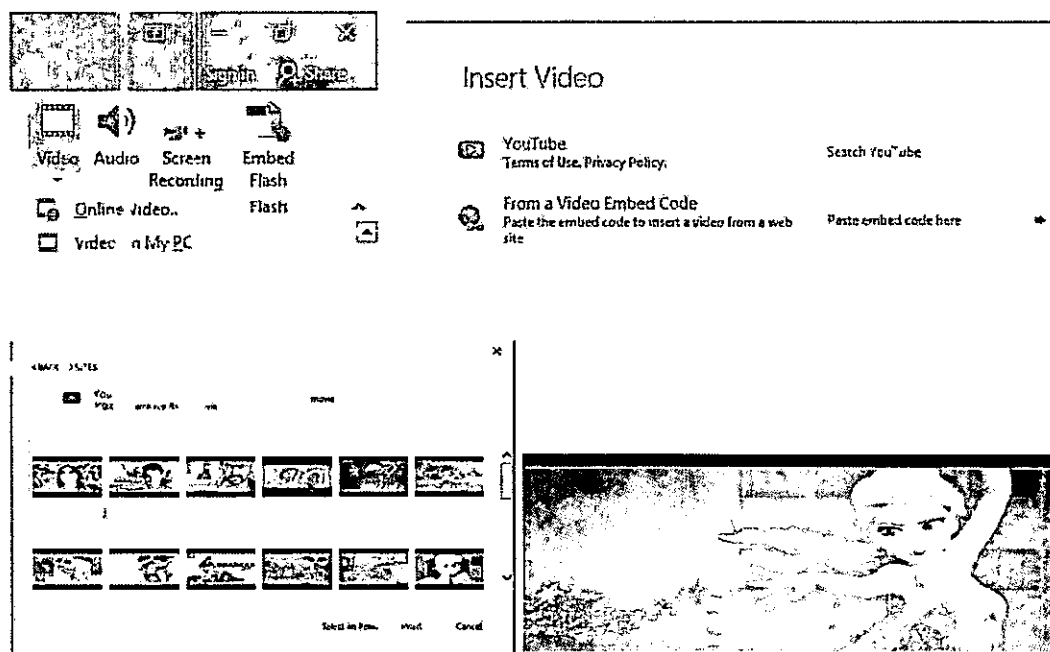
E-mail

Зураг 33 - Холбоосыг цуцлах Remove Link команд

Сонгосон холбоосыг засварлаарай. Цуцлах бол харилцах цонхны баруун доод буланд байх Remove Link товчлуур дээр дарвал холбоос цуцлагдана.

Хуудсанд бичлэг оруулах

Insert – Video – Online Video командаар интернэтээс бичлэг оруулж ашиглах боломжтой. (Зураг 34)

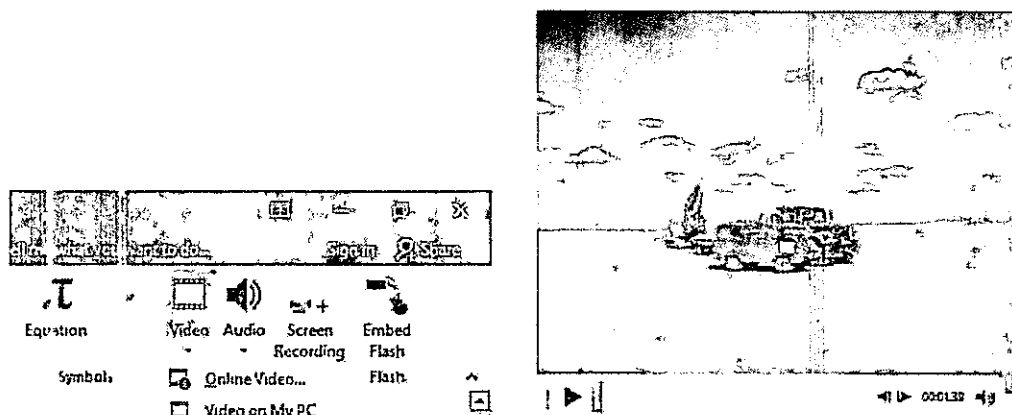


Зураг 34 – Бичлэг оруулах Online Video команд

Компьютерт хадгалагдаж буй бичлэг оруулах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Бичлэг оруулах хуудсыг сонгож **Insert** цэсэнд шилжээрэй. **Media** ▢ **Video** – **Video on My PC...** командыг сонгоорой.

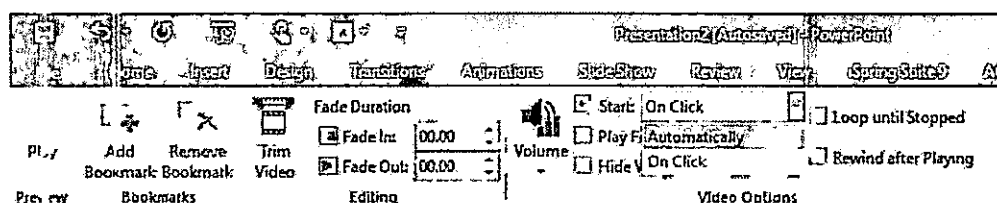


Зураг 35 - Бичлэг оруулах **Video on My PC** команд

Уг харилцах цонхны **OK** товчлуур дээр дарвал тухайн бичлэг хуудсанд орж ирдэг.

Play товчийг дарж тоглуулах боломжтой.

Хуудсыг бүтэн дэлгэцээр тоглуулах үед бичлэг тоглуулах **Play** товчийг нэг удаа дарж тоглодог байх үндсэн тохиргоотой байдаг ба бичлэг оруулсан хуудас дэлгэцэнд нээгдэх үед автоматаар тоглодог байхаар тохируулахын тулд **Video Tools** – **Playback** – **Start** – **Automatically** командыг сонгоно.

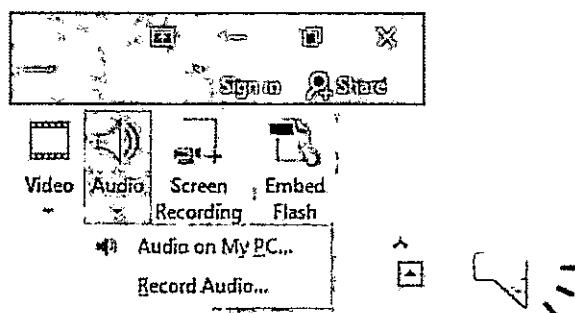


Зураг 36 – Бичлэгийг автоматаар тохируулах **Automatically** команд

Дуу бичлэг оруулах

Дуу оруулах хуудсанд **Insert** цэс **Media** хэсгийн **Audio** командыг сонгож, нээгдэх цэснээс **Audio from File** командыг сонговол **Insert Sound** харилцах цонх нээгддэг.

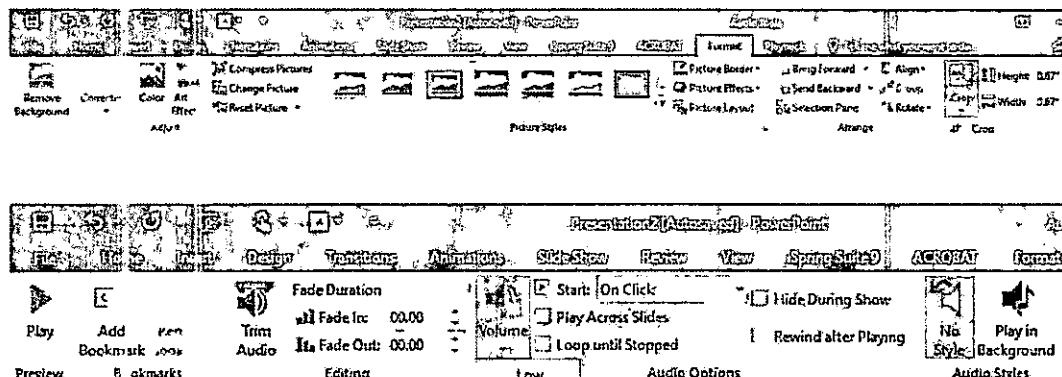
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 37 - Дуу оруулах Audio on My PC команд

Дууны тохируулгууд

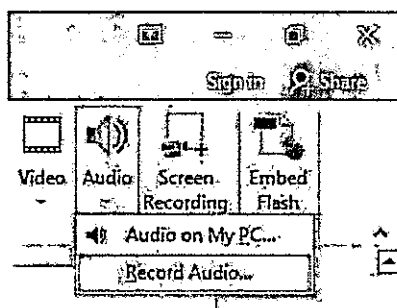
Хуудсанд дуу оруулснаар Audio Tools цэс нээгдэх бөгөөд Format, Playback дэд цэснүүдийг агуулна.



Зураг 38 -Дуутай ажиллах Audio Tools – Format цэс Дуутай ажиллах Audio Tools – Playback цэс

Record Audio командаар дуу бичиж оруулах

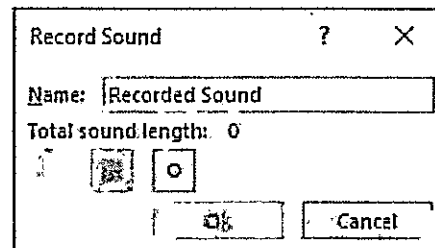
Дуу оруулах хуудсанд шилжиж Insert ▢ Media ▢ Audio – Record audio командыг сонгоно.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

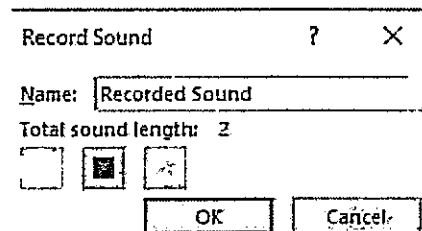
Зураг 39 -Дуу бичих Record Audio команд

Нээгдэх дэд цэснээс Record Audio командыг сонговол дэлгэцэнд Record Sound харилцах цонх нээгддэг.

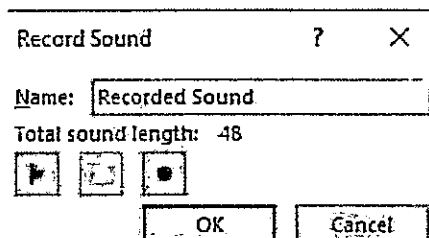


Зураг 40 - Record Sound цонх

Name талбарт бичлэгийн нэрийг бичиж оруулах ба  товч дээр дарж бичлэгийг эхлүүлнэ.

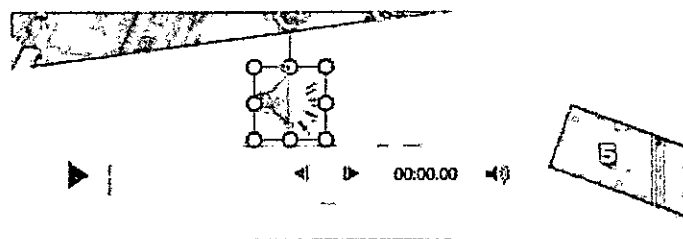


Бичлэг хийгдэж эхэлсэн бол  товч идэвхтэй болох ба цэнхэр дөрвөлжин товчийг дарж бичлэгийг зогсоож болно.



Бичлэгийг оруулахын өмнө  товчийг дарж тоглуулж үзэх боломжтой. Үргэлжлүүлэн бичих бол  товчийг дарна. Бичлэгийг дуусгаж хуудсанд оруулах бол OK товч дарна.

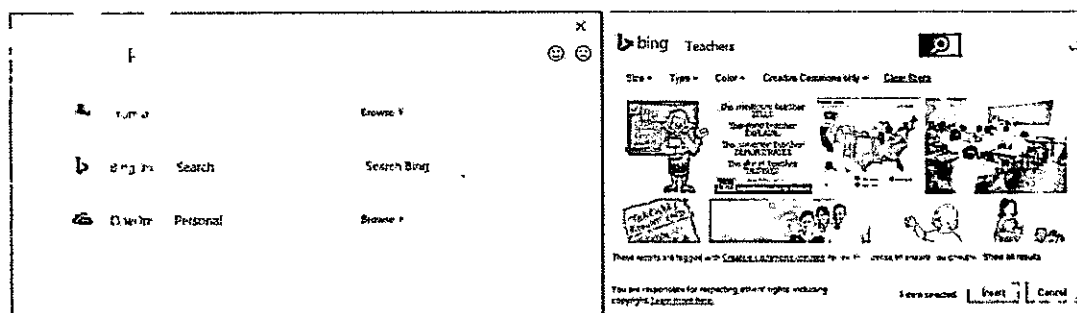
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 41 – Хуудсанд бичлэг орж ирсэн Audio дүрс

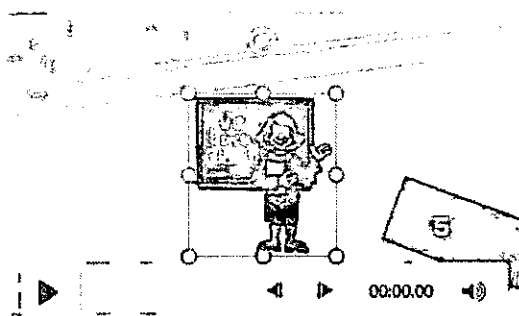
Бичлэгийг төлөөлсөн дүрсийг зургаар солих

Оруулсан бичлэгийн дүрсийг идэвхжүүлж, Audio Tools ☐ Change Picture команд сонгоно. Insert Picture харилцах цонхонд оруулах зургийг байрлал зааж оруулна.



Зураг 42 – Зураг оруулж ирэх Bing команд

Бичлэгийг төлөөлсөн зураг оруулсан зургаар солигдоно.



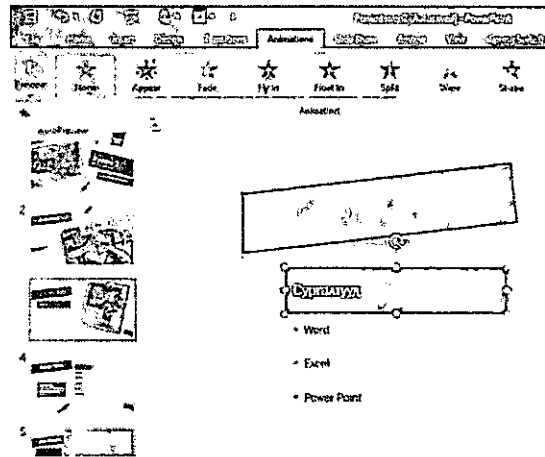
Зураг 43 - Дууны төлөөлсөн дүрсэд орсон зураг

Текст болон объектод хөдөлгөөн дагалдуулах

Үндсэн хөдөлгөөнийг дагалдуулах

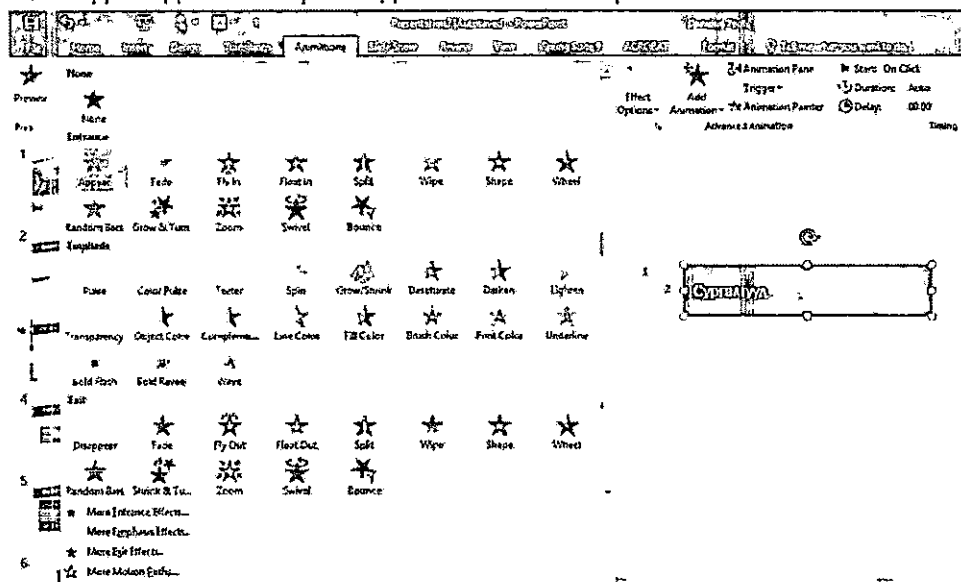
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Хөдөлгөөн дагалдуулах текст эсвэл объектыг идэвхжүүлж, **Animations** цэсэнд шилжээрэй. **Animation** бүлгийн **Animation** талбарын ард байх □ товчлуур дээр дараарай.



Зураг 44 – Объектод хөдөлгөөн дагалдуулах **Animation** команд

Нээгдэх цонхонд байгаа хөдөлгөөнүүд дээр хулганаар нэг дарвал тухайн дүрсэд хөдөлгөөн дагалдана. Тохирох хөдөлгөөнийг сонгоорой.

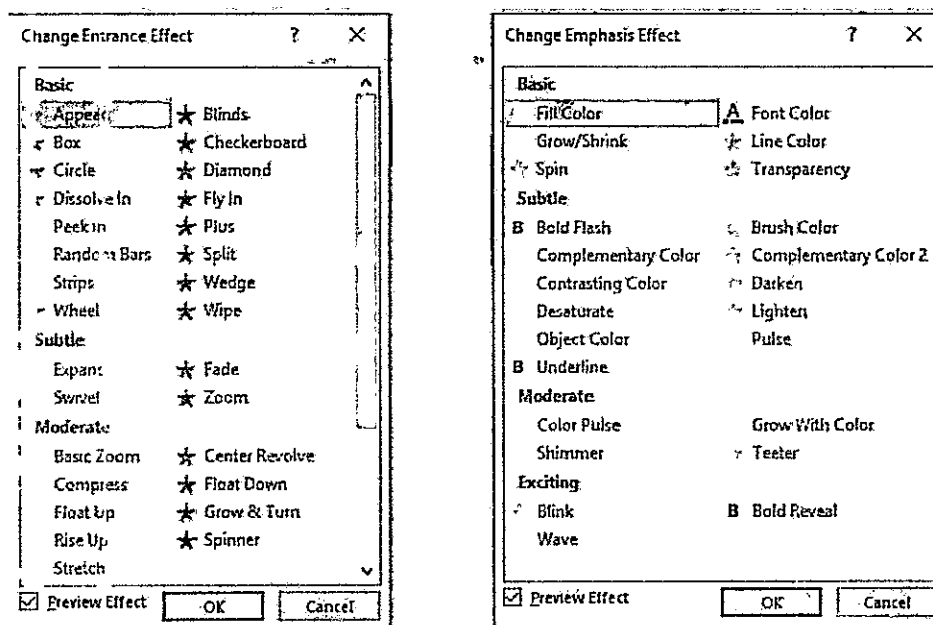


Зураг 45 - Текст, объектод хөдөлгөөн дагуулах **Animations** цэс

More Entrance Effects... Хуудас дээр объектууд хэрхэн үзэгдэхтэй холбоотой хөдөлгөөнийг илүү их сонголттойгоор харах боломжтой.

More Emphasis Effects... Хуудсыг үзүүлэх үед тухайн объектын харагдахтай холбоотой хөдөлгөөнийг агуулна. (Зураг 49)

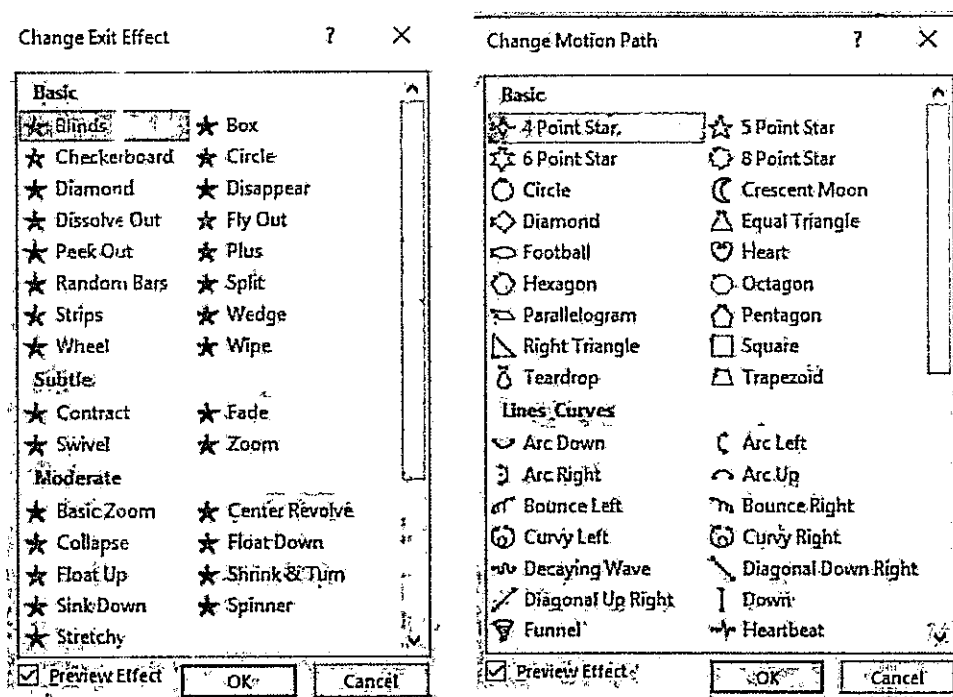
Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 46 – More Entrance Effects, Emphasis Effect харилцах цонх

More Exit Effects... Хуудсан дээрх объектууд хэрхэн үзэгдэхгүй болохтой холбоотой хөдөлгөөнийг агуулна.

More Motion Paths... Идэвхтэй объект үндсэн хөдөлгөөнүүдээс гадна нэмэлт замуудын дагуу хөдөлгөөн тохируулах боломжтой.



Зураг 47 – More Exit Effects, More Motion Paths харилцах цонх

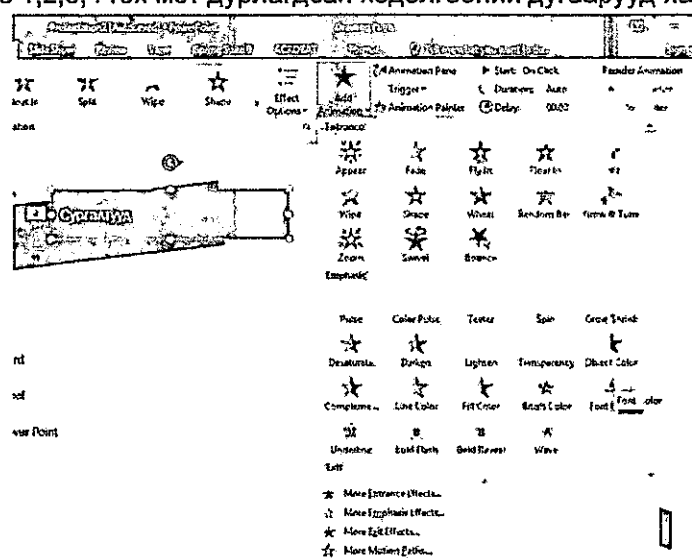
Хөдөлгөөн нэмж дагалдуулах

Хөдөлгөөн дагалдуулах текст эсвэл объектыг идэвхжүүлээрэй. Идэвхжүүлэх объектод өмнө хөдөлгөөн дагалдуулсан байх ба хоёр буюу түүнээс дээш тооны хөдөлгөөн нэг объектод дагалдуулахдаа энэ командыг хэрэглэнэ.

Animations цэсэнд шилжээрэй.

Animations бүлгийн **Add Animation** командыг сонговол хөдөлгөөнүүдийн сонголт бүхий самбар нээгдэнэ.

Эндээс сонгосон хөдөлгөөн идэвхтэй объектод нэмэгдэж орох ба тухайн текст болон объектын өмнө 1,2,3,4 гэх мэт дурлагдсан хөдөлгөөний дугаарууд харагдана.

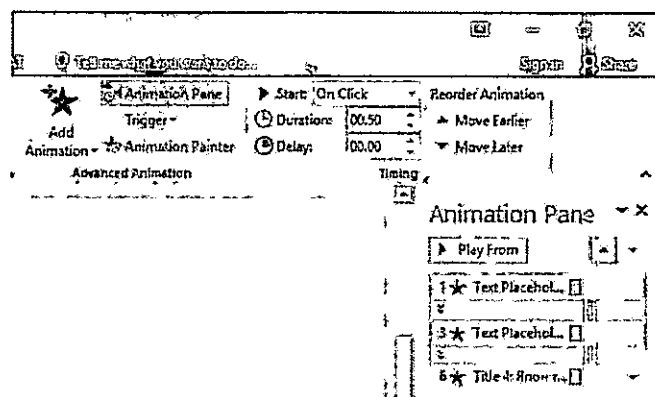


Зураг 48 – Нэмэлт хөдөлгөөн тохируулах команд

Хөдөлгөөнүүдийн жагсаалтыг харах

Хөдөлгөөн дагуулсан текст, объектуудын жагсаалтыг харахдаа **Animations** цэсний **Animation Pane** команд сонгоно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

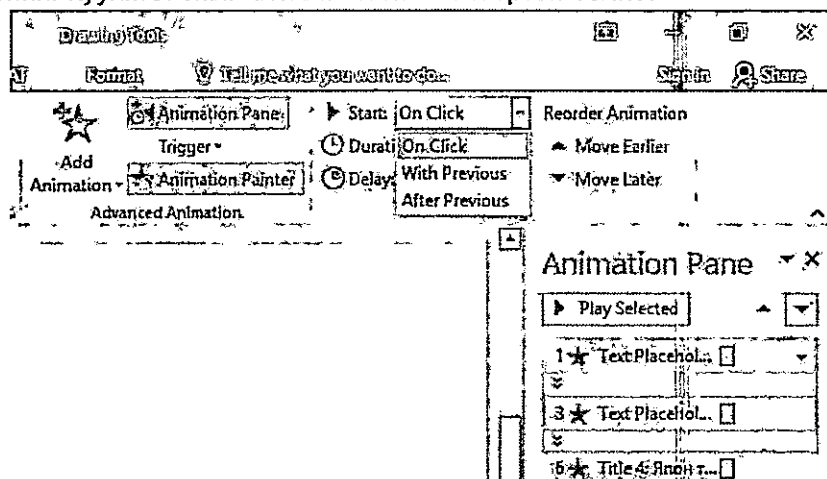


Зураг 49 - Хөдөлгөөний жагсаалт харах Animation Pane цонх

Програмын цонхны баруун гар талд Animation Pane харилцах цонх нээгдэх ба энэ цонхонд хөдөлгөөнүүдийн дараалал харагдана.

Хөдөлгөөнийг хуулах

Хөдөлгөөн дагуулсан текст болон объектыг идэвхжүүлнэ. Animations цэсэнд шилжинэ. Animation Painter команд сонговол хулганы заагч идэвхтэй дүрс, текстийн хөдөлгөөнийг хуулж авсныг илтгэж багсны хэлбэртэй болно.



Зураг 53 – Хөдөлгөөнийг хуулбарлах Animation Painter команд

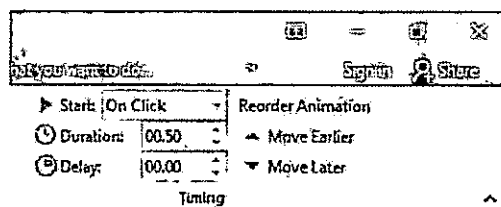
Хуулж авсан хөдөлгөөнийг дагуулах текст объектыг сонгож хулганаар нэг удаа дарах ба хөдөлгөөн сонгосон объектод хуулагдана

Animation Pane самбар дахь хөдөлгөөний жагсаалт нэмэгдэнэ.

Хөдөлгөөний дараалал, хугацааг тохируулах

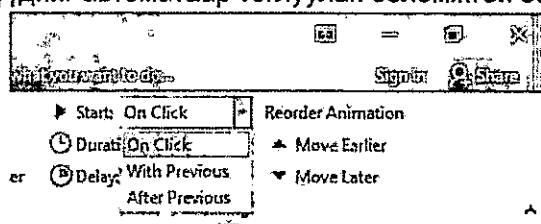
Объектод хөдөлгөөний дагалдуулсны дараа Animation цэсний Timing хэсгийн командуудаар хөдөлгөөний дараалал болон хугацааг тохируулна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 51 - Хөдөлгөөний дараалал болон хугацаа тохируулах Timing хэсэг

Start хэсгийн **On Click** буюу хулганы нэг удаагийн даралтаар дараагийн хөдөлгөөнд шилжих үндсэн тохиргоо идэвхтэй байх ба баруун гар талд байрлах суман дээр дарж нээгдэх **With Previous** эхлээд тоглох, **After Previous** дараа нь тоглох гэх дараалал зааж өгч хөдөлгөөнүүдийг автоматаар тоглуулах боломжтой болдог.



Зураг 52 - Хөдөлгөөний дараалал тохируулах

Duration талбарт хөдөлгөөн ямар хугацаанд үргэжлэхийг тохируулна.

Delay хэсэгт хөдөлгөөн дээрх тохируулсан хугацааны эхэнд болон дунд, төгсгөлд хийгдэхийг заана.

More Earlier хөдөлгөөнийг урагш шилжүүлнэ. **More Later** хөдөлгөөнийг хойш шилжүүлнэ.

Дагалдуулсан хөдөлгөөнийг устгах

Өөрчлөлт оруулах хуудсанд шилжих дагалдуулсан хөдөлгөөнийг устгах текст, объектыг идэвхжүүлээрэй.

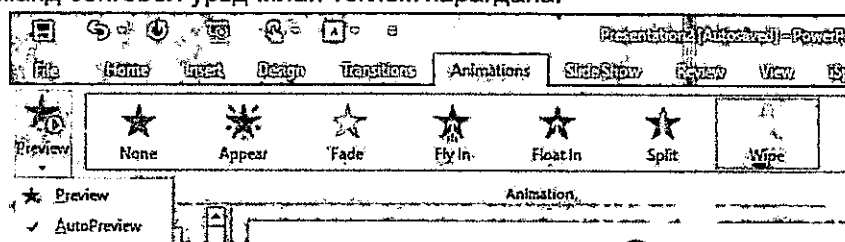
- Хөдөлгөөний 1,2,3,4 гэх мэт дугаарууд харагдах ба устгах хөдөлгөөний дугаар сонгож гарнаас **Delete** дараарай.

Дагалдуулсан хөдөлгөөнөө урьдчилан тоглуулах

Тоглуулах хуудсанд шилжиж текст эсвэл объектыг идэвхжүүлээрэй.

Animations цэсэнд шилжээрэй.

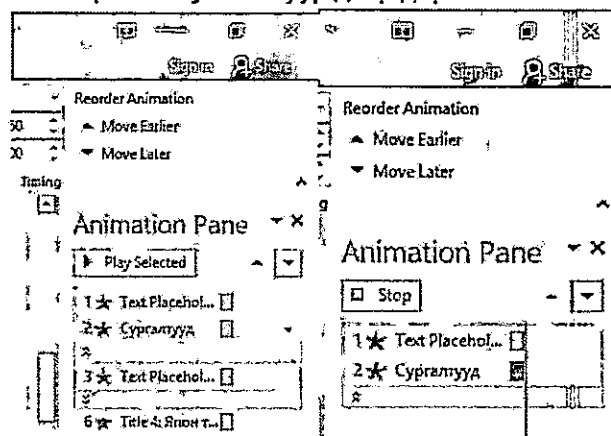
Preview команд сонговол урьдчилан тоглож харагдана.



Зураг 53 - Сонгосон хөдөлгөөний ажлын талбарт тоглуулж харах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Мөн Animation Pane самбарын Play товчлуур дээр дарж болно.

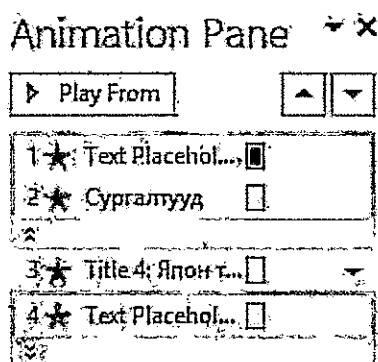


Зураг 54 - Play, Stop команд

Хөдөлгөөний дарааллыг өөрчлөх

Animations цэсэнд шилжиж, Animations хэсгийн Animation Pane команд сонгож, програмын цонхны баруун талд нээгдэх Animation Pane самбараас дарааллыг өөрчлөх хөдөлгөөнийг сонгоорой.

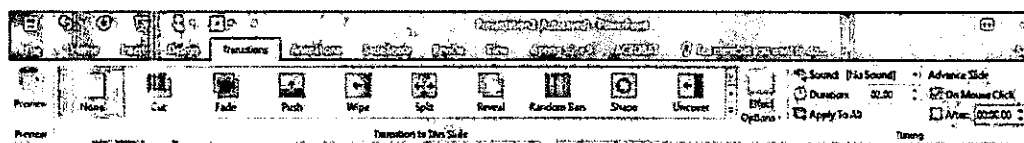
Animation Pane самбарын дээш, доош чиглэсэн товчлуур дээр дарвал хөдөлгөөний дараалал өөрчлөгддөг.



Зураг 55 - Хөдөлгөөний дараалал өөрчлөх Re-order команд

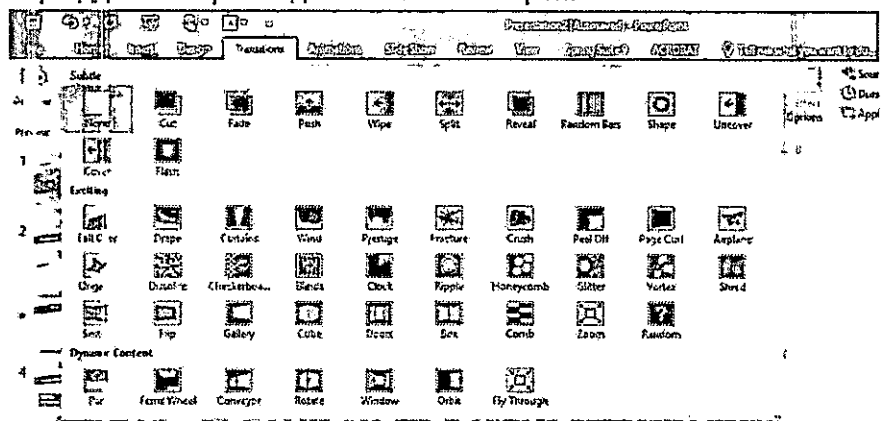
Хуудсанд хөдөлгөөн дагалдуулах

Хөдөлгөөн дагалдуулах хуудсаа идэвхжүүлж, Transitions цэсэнд шилжээрэй. Transition to This Slide бүлэгт шилжээрэй.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

More товчлуур дээр дарвал хуудсанд дагалдуулж болох хөдөлгөөнүүдийн жагсаалт харагддаг. Тохирох хөдөлгөөнийг сонгоорой.



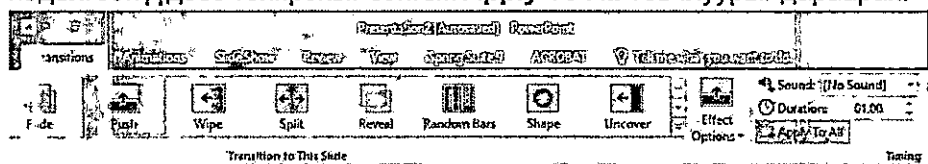
Зураг 56 – Transitions цэс

Бүх хуудсанд хөдөлгөөн дагалдуулах

Хөдөлгөөн дагалдуулах хуудаснуудын аль нэгийг идэвхжүүлээрэй.

Transitions цэсэнд шилжээрэй.

Transition to This Slide хэсэгт шилжиж **More** товчлуур дээр дарж, нээгдэх хөдөлгөөнүүдээс тохирохыг сонгож **Apply To All** товчлуурыг дараарай.

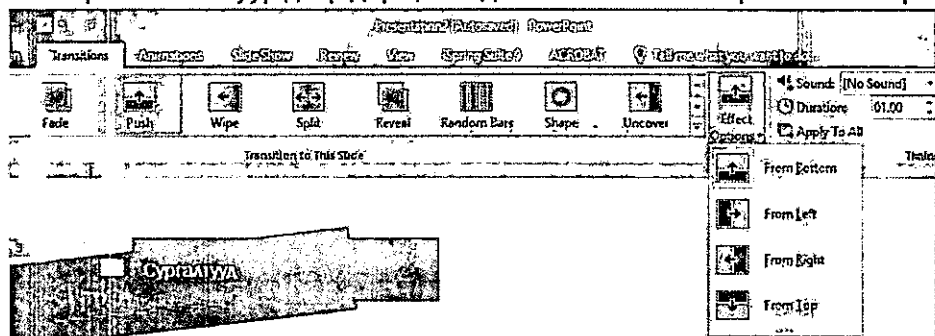


Зураг 57 - Хуудас бүрт адил хөдөлгөөн тохируулах Apply to All команд

Хуудсны хөдөлгөөнийг тохируулах

Хуудсан дахь хөдөлгөөний чиглэлийг тохируулах

Хөдөлгөөн дагалдуулсан хуудсанд шилжээрэй. Transitions ▢ Effects Options талбарын ▢ товчлуур дээр дарж, нээгдэх сонголтоос тохирохыг сонгоорой.



Зураг 58 - Хөдөлгөөний чиглэл тохируулах Effect Options команд

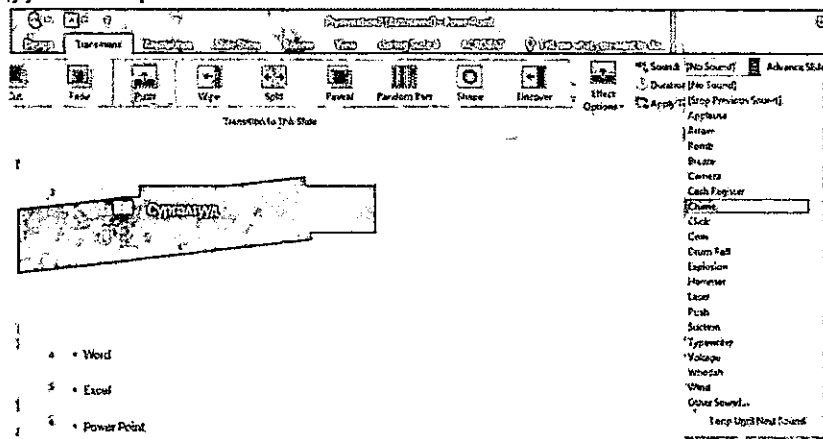
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

- c. From Bottom □ доороос
- d. From Left □ зүүнээс
- e. From Right □ баруунаас
- f. From Top □ дээрээс

Хуудсанд дагалдуулсан хөдөлгөөнд дуу оруулах

Хөдөлгөөн дагалдуулсан хуудсанд шилжээрэй.

Transitions □ Timing □ Sound талбарын □ товчлуур дээр дарж, нээгдэх сонголтоос тохирох дууг сонгоорой.

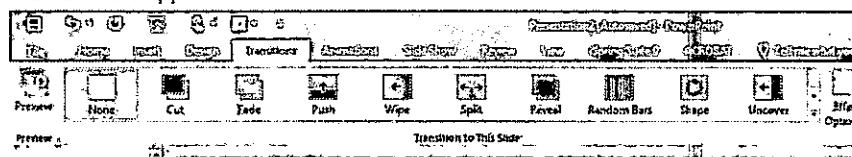


Зураг 59 -Хуудасны хөдөлгөөнд дуу оруулах Sound команд

Хэрэв уг дууг бүх хуудсанд дагалдуулах бол Apply To All команд сонгоно.

Хуудсанд дагалдуулсан хөдөлгөөнийг цуцлах

Хөдөлгөөн дагалдуулсан хуудсыг идэвхжүүлж, Transitions □ Transition to This Slide бүлгийн None командыг сонгоно.



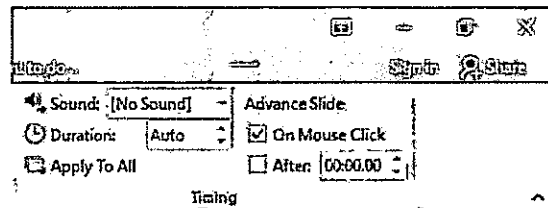
Зураг 60 - Хуудсанд дагалдуулсан хөдөлгөөнийг цуцлах

Дээрх алхмыг хөдөлгөөнийг нь устгах хуудас бүр дээр давтаж хийгээрэй. Бүх хуудасны хөдөлгөөнийг нэг зэрэг цуцлах бол Apply to All команд сонгож цуцалж болно.

Хуудасны хөдөлгөөнийг хугацааг тохируулах

Хугацааг нь тохируулах хуудсыг идэвхжүүлээрэй. Transitions цэсэнд шилжиж, Timing □ Duration талбарт хугацааг оруулах ба гараас Enter товчлуурыг дарна.

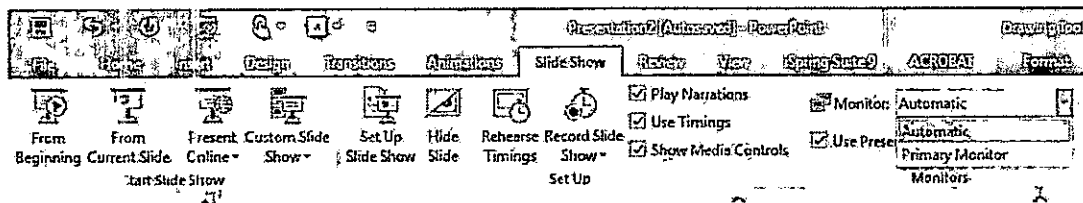
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 61 - Хөдөлгөөний хугацаа тохируулах Duration команд

Хуудсанд тохируулсан хөдөлгөөний хугацаа бүх хуудсанд ижил байх бол Apply to All команд сонгоно.

Slide Show цэсний командууд



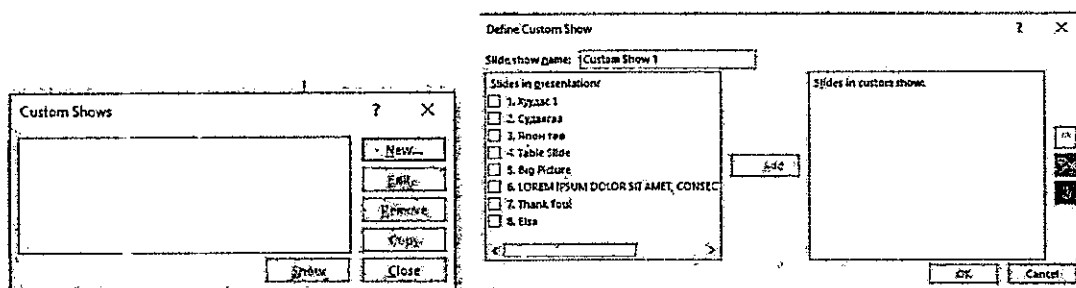
Зураг 62 - Slide Show цэс

Start Slide Show дэд хэсгийн командуудын тусламжтайгаар илтгэлийг бүтэн дэлгэцэнд тоглуулна.

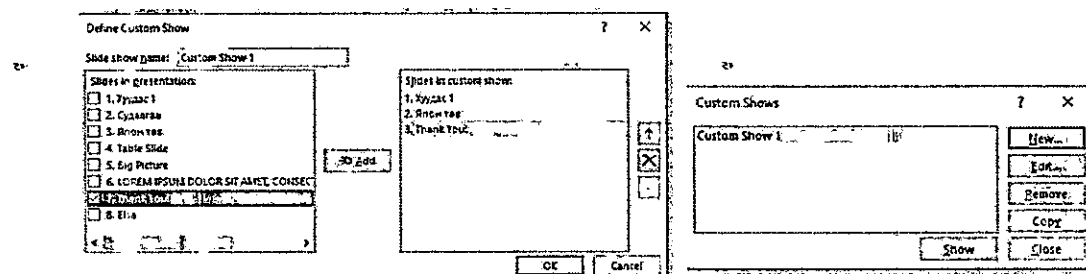
From Beginning – Бүх слайдыг эхнээс нь тоглуулна.

From Current Slides – Одоо идэвхтэй байгаа хуудаснаас эхлүүлэн тоглуулна.

Custom Slide Show – Дурын слайдуудыг түүвэрлэн тоглуулна. **Custom slides** командаар нээгдэх цонхны **New** команд сонгоно.

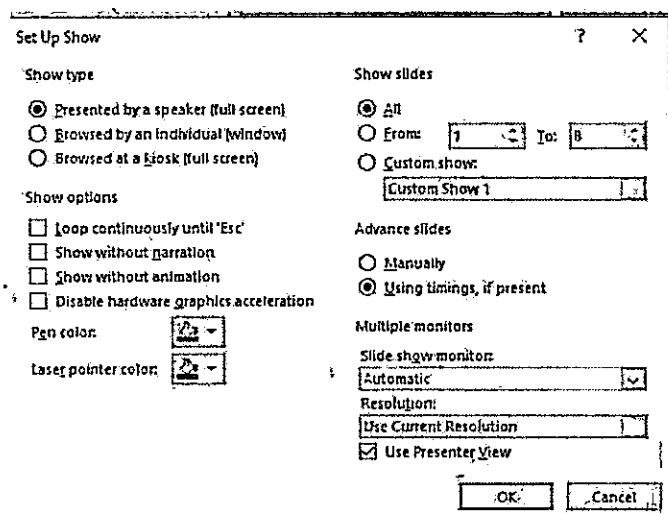


Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 63 - Custom Show тохируулах харилцах цонх

Set Up Slide Show – илтгэлийг дэлгэцэнд тоглуулахад хийх нэмэлт тохиргоонд энэ цонхонд хийнэ.



Зураг 64 - Set Up Slide Show харилцах цонх

Presented by a speaker – илтгэгчийн үйлдлээр спайд солигдох

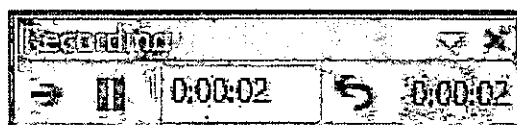
Browsed a kiosk (full Screen) - Слайдууд дэлгэцэнд тоглохдоо циклддэг байхаар тохируулах

Show Slides – бүх слайдыг тоглуулах болон хэсэгчлэн тоглуулах, **Advanced slides** – цагний тохиргоог ашиглах эсэх гэх мэт

Hide **Slide** – Слайдуудыг нууна.

Слайдууд тоглохдоо автоматаар солигдодог байхаар тохируулах

Slide Show цэсний **Rehearse Timing** – командыг сонгосноор **Recording** харилцах цонх нээгдэнэ.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Зураг 65 – Слайдад хугацаа тааруулах **Recording** харилцах цонх

Next – дараагийн хуудсанд шилжих

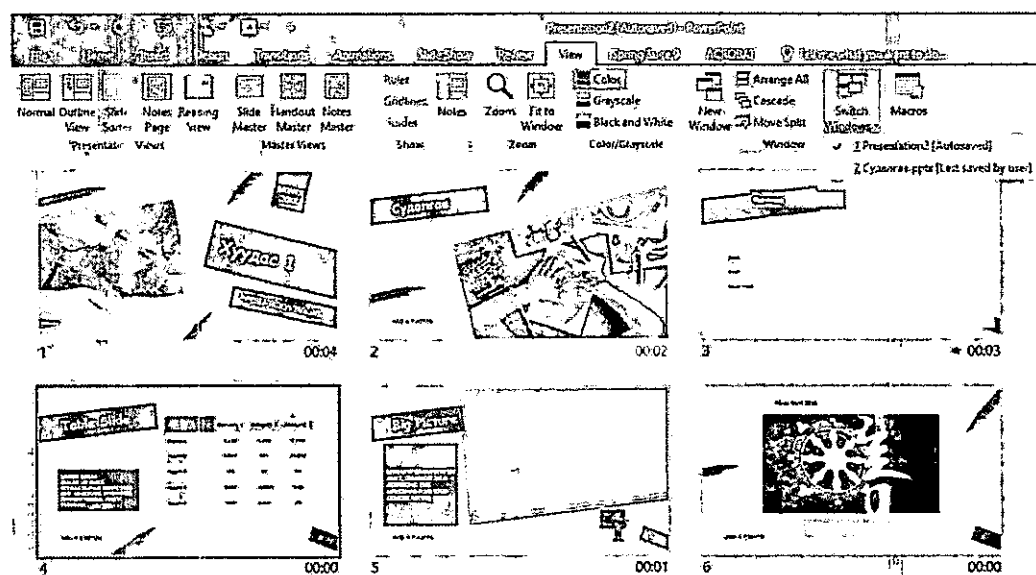
Pause Recording – Цагийг зогсоох

Slide time - Идэвхтэй слайдын дэлгэцэнд харагдах цаг

Repeat - Идэвхтэй слайдын дэлгэцэнд харагдах цагийг дахин эхлүүлэх

Бүх слайдууднийн нийлбэр цагийг харна.

Слайд бүр дахь агуулгаас хамааран харгалзах минут секундтийг тохируулсны дараа бүх хуудсууд **Slide Sorter** хэлбэртэй харагдана.



Зураг 66 - Хугацаа тохируулагдсан слайдууд

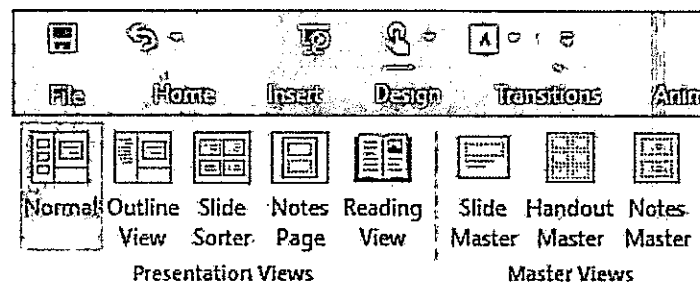
Review цэс засварлахтай холбоотой командуудыг агуулна.

Мастер хуудастай ажиллах

Мастер хуудас нь илтгэлийн хуудас бүрт адил байх формат тохируулах болон хуудас давтагдах мэдээллийг оруулж өгдөг хуудас юм.

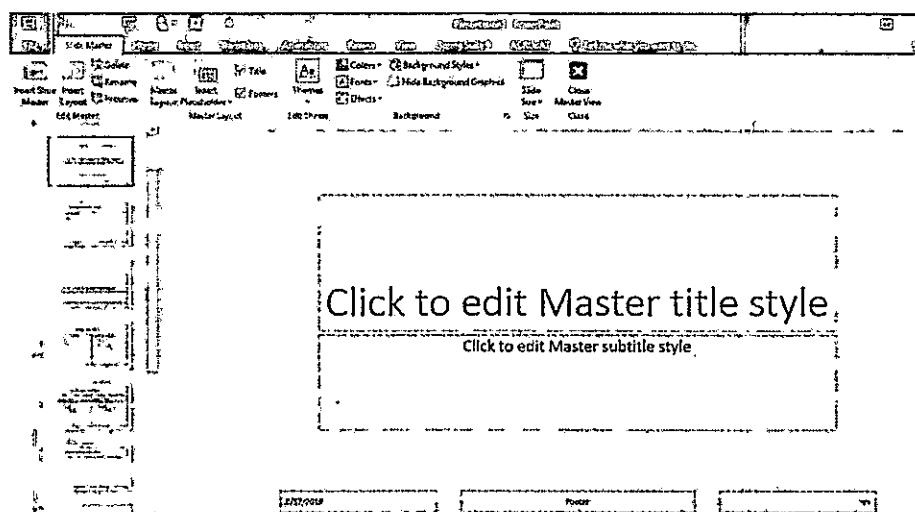
View ☐ **Master Views** ☐ **Slide Master** командыг сонгоно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 67 -Үлгэр хуудас нээх **Slide Master** команд

Slide master нэртэй цэс Home цэсний өмнө нэмэгдэж гарч ирдэг.

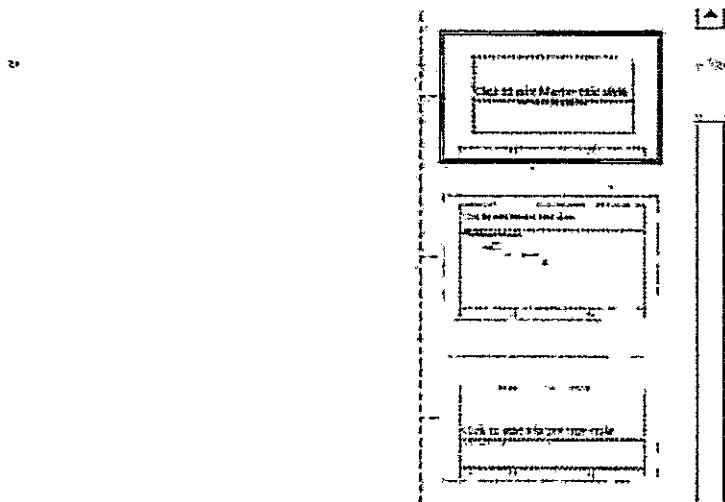


Зураг 68 - Үлгэр хуудас

Хуудаснууд програмын цонхны зүүн гар талд харагддаг хуудас дээр хийх өөрчлөлтөө энэ хуудасд хийдэг.

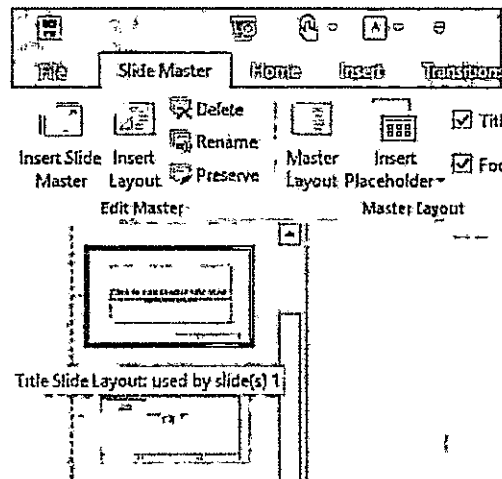
Slide master горимын хуудас бүр нь ижил бүтэцтэй хуудсаа дэмждэг гэж хэлж болно. Жишээлбэл: **Title and Content** бүтэцтэй хуудсуудад өөрчлөлт оруулах шаардлагатай бол Үлгэр хуудасны **Title and Content** бүтэц дээр хийх өөрчлөлтөө оруулах хэрэгтэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 69 - Үлгэр хуудсууд

Энэ хэсгийг сайтар ажиглавал илтгэлийн хуудас бүр тодорхой нэг бүтэцтэй байгааг олж харах болно.



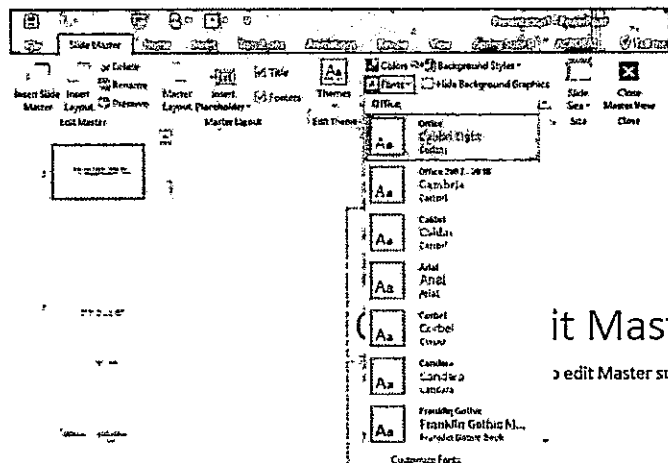
Зураг 70 – Үлгэр хуудас үйлчилж буй хуудасны мэдээлэл харуулах тайлбар

Бүх хуудасны үсгийн фонтыг солих

Хамгийн эхний хуудас буюу **slide master** хуудсанд шилжиж, **Slide Master** цэсний **Edit Theme** бүлгийн **Fonts** командыг сонгоорой.

Нээгдэх цэсэнд байх **Fonts** дээр хулганы заагчийг байрлуулбал багц үсгийн фонтуудаас сонголт хийх боломжтой болох ба үр дүн нь үлгэр хуудас дээр харагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



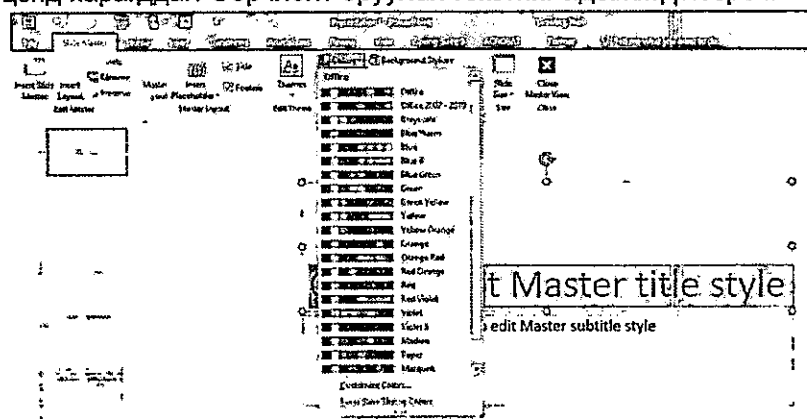
Зураг 71 - Үлгэр хуудсанд үсгийн фонт солих

Үсгийн фонтын жагсаалтаас тохирох фонтыг сонгоорой.

Slide Master цэсын **Close** бүлгийн **Close Master View** товчлуур дээр дарж хэвийн харагдах хэлбэрт буцаж шилжээрэй.

Бүх хуудас дээрхи үсгийн өнгийг өөрчлөх

View - Presentation Views хэсгийн **Slide Master View** командыг сонговол **Slide Master** цэс дэлгэцэнд харагддаг. Өөрчлөлт оруулах текстийг идэвхжүүлээрэй.

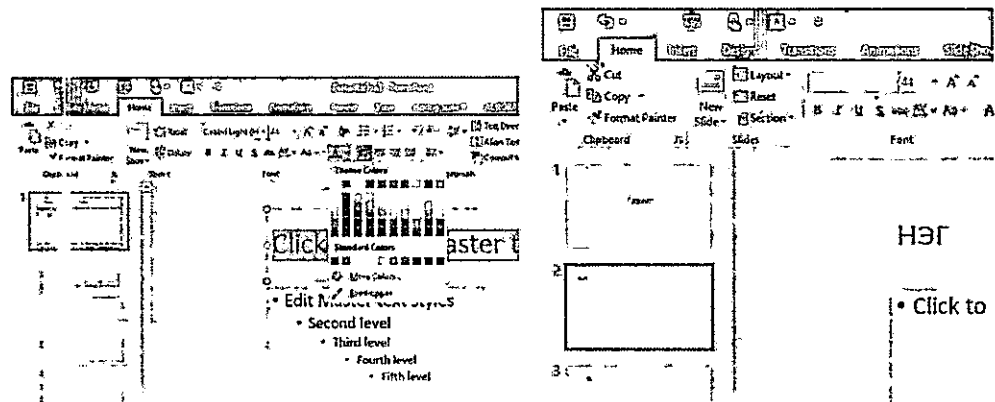


Зураг 72 – Slide Master – Color команд

Home цэсэнд шилжиж, **Font** бүлгийн **Font Color** командыг сонгоорой.

Нээгдэх цонхонд харагдах өнгө дээр хулганы заагчаа байрлуулбал үр дүн нь хуудсанд харагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



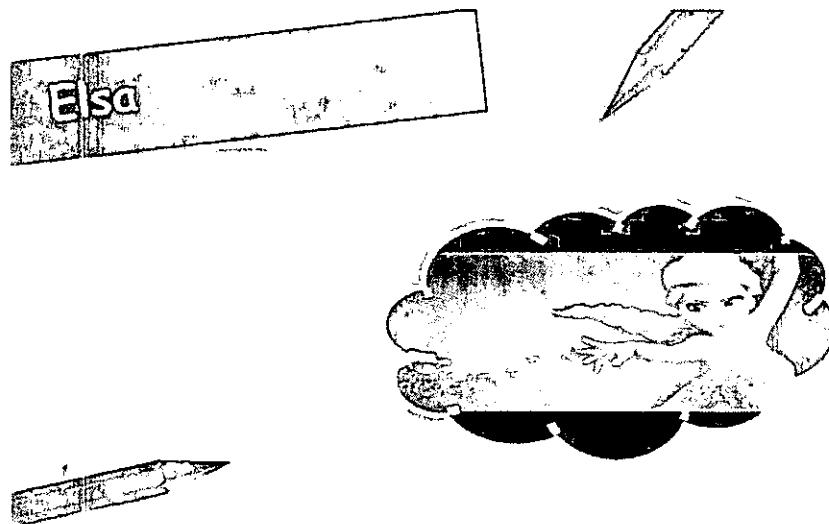
Зураг 73 - Үлгэр хуудсанд текстийн өнгө өөрчлөх

Тохирох өнгийг сонговол оруулсан өөрчлөлт бүх хуудаснууд дээр харагддаг.

Одоо View ☐ Presentations View хэсгийн Normal View командыг сонговол бүх хуудсанд хийгдсэн өөрчлөлт орсон байдаг.

Илтгэлийг тоглуулах

Slide Show горим нь хуудсуудыг дэлгэцэнд тоглуулна. Гарнаас F5 товчийг дарж болно. Энэ горимоос гарахдаа Esc товчлуурыг дардаг.



E-mail

Зураг 74 -Илтгэлийг тоглох горим

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Үзүүлж буй хуудсууд хооронд шилжихдээ гараас **□**, **□**, **Page Up**, **Page Down** товчлуур, зай авах товчлуур, **Enter** товчлуурыг дарна.

Илтгэлийг тоглуулах цэсний командуудын тайлбар

Хуудсыг тоглуулах үед хуудасны зүүн доод талд нээгдэх товчлуурууд тус бүр үүрэгтэй.

Үүнд:

Сумтай дүрс: **□** дүрс өмнөх хуудас руу, **□** дүрс дараагийн хуудас руу шилжинэ.

Зураг 75 –Slide Show горимд илтгэлийг тоглуулах командууд

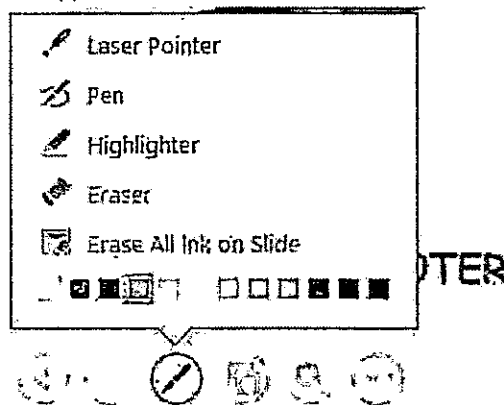
□ дүрсийн өмнөх дөрвөлжин дүрс дээр дарвал дараах командууд бүхий дэд цэс нээгддэг:

Next дараагийн хуудас руу шилжих

Previous өмнөх хуудас руу шилжих

Слайд сорт горим шилжинэ. Слайдын тодорхой хэсгийг нааш татаж, томруулж харах гэх мэт командуудыг агуулна.

Үзэгний дүрс: Нээгдэх үзэг, тодруулагчийн дүрс дээр дарж илтгэлээ танилцуулах үедээ хуудас дээрээ тэмдэглэгээ хийх боломжтой.



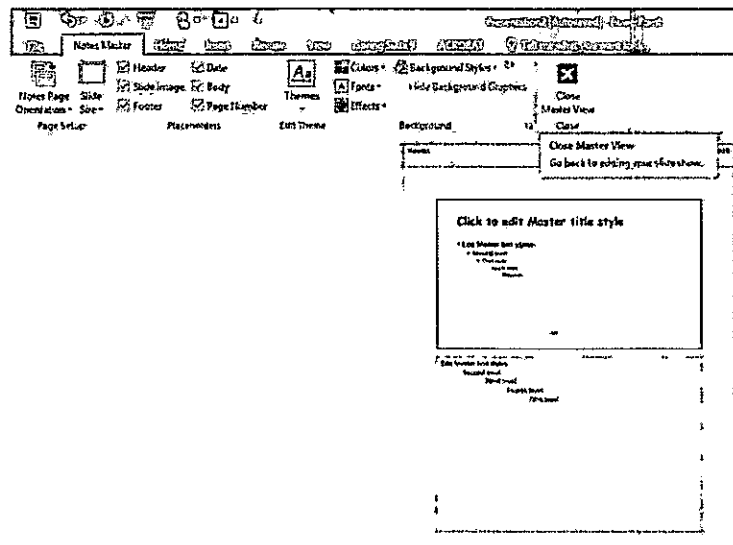
Зураг 86 - Тэмдэглэл хийх Pen хэрэгсэл

Хуудсанд тайлбар оруулах

View - Presentation Views хэсгээс **Notes Page View** командыг сонгоорой.

Идэвхтэй хуудасны доод талд нээгдэх талбарт тайлбар оруулна. (Зураг 87)

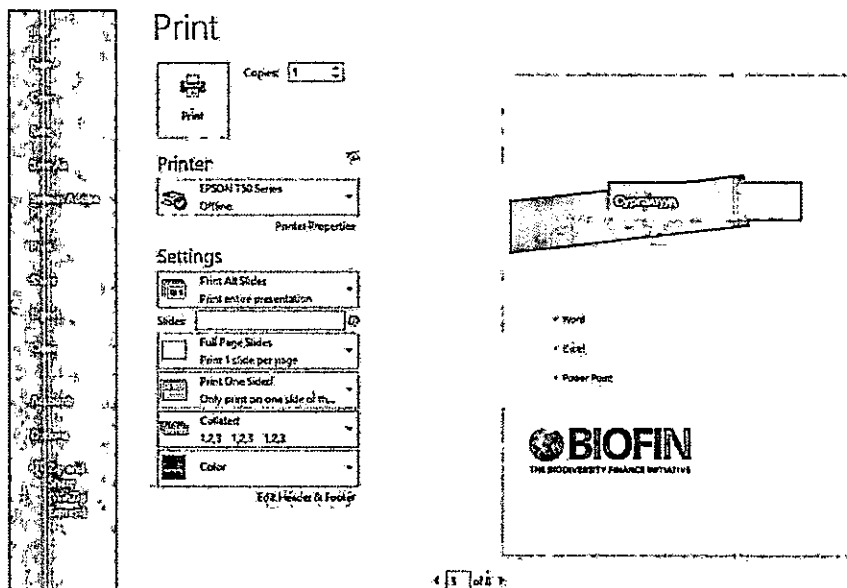
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 77 - Хуудсанд тайлбар оруулах Notes Page команд

Илтгэлийг хэвлэх

File ▢ Print командыг сонгоно.



Зураг 78 - Илтгэл хэвлэх команд

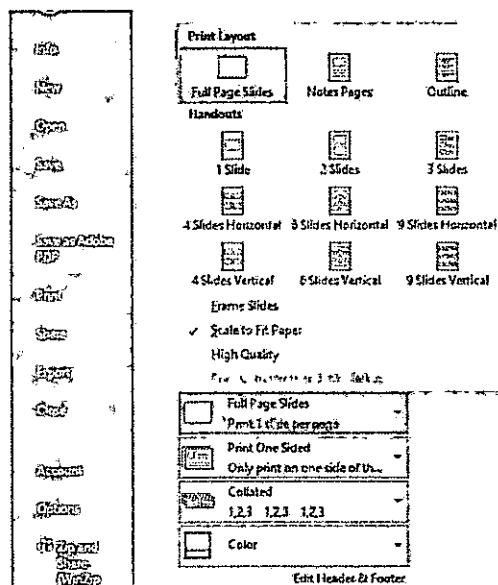
Нээгдэх харилцах цонхны **Printer** хэсэгт хэвлэх төрөөрөмжөө сонгоно.

Settings – Print All Slides командаар бүх хуудсуудыг хэвлэнэ.

Slides талбарт тодорхой хуудсуудыг сонгож хэвлэх бол дугаарыг бичиж оруулна. 1,5,8, 1-5 гэх мэт бичнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Full Page Slides нэг хуудсанд хэдэн слайдыг багтаан хэвлэхийг тохируулна.



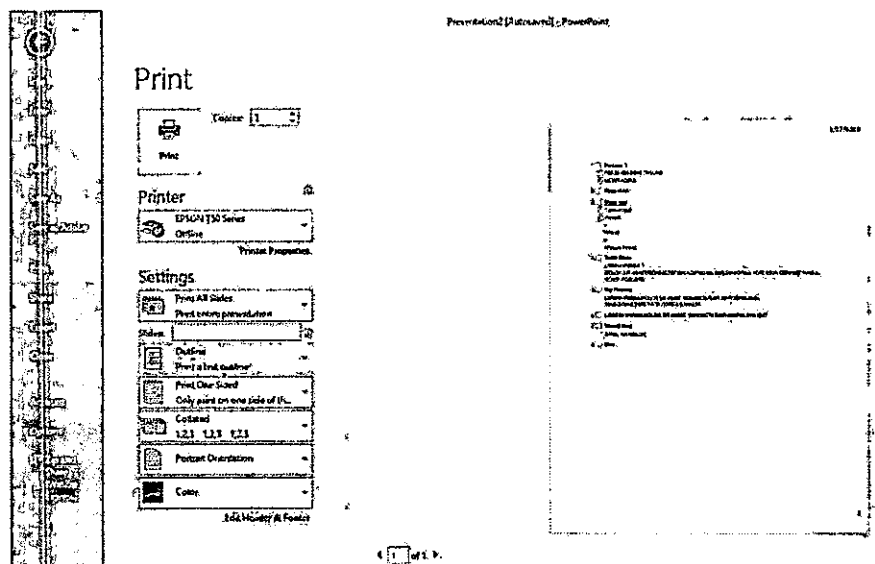
Зураг 79 – Илтгэлийн хэдэн слайдыг нэг хуудсанд багтаан хэвлэхийг тохируулах команд

Full Page Slides бүх хуудсууд нэг нэг хуудсанд хэвлэгдэнэ.

Notes Page хуудсууд тэмдэглэл хэсэгтэй хамт хэвлэгдэнэ.

1 Slide нэг хуудас, **2 slides** 2 хуудас, **3 slides** 3 хуудас, 4,6,9 гэх мэт тоотой хуудсууд хөндлөн болон босоогоор нэг хуудсанд хэвлэгдэнэ.

Outline хуудсууд дээрх аргуулгын хураангуй хэвлэгдэнэ.



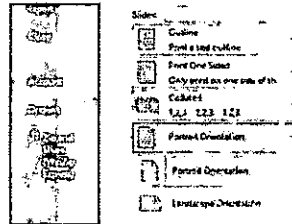
"Мэдээлэл, харилцаа ханддаг,
технологийн хэрэгсэл".
сүргэлтэй нэгдсэн урсгал.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Зураг 80 -- Агуулгын хураангуй Outline команд

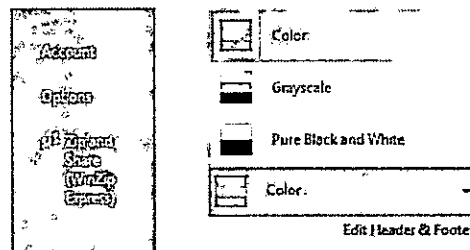
Collated – хэвлэх дараалал тохируулна.

Portrait orientation, Landscape Orientation – хуудасны хөндлөн болон босоо хэвлэгдэх байрлал тохируулна.



Зураг 81 - Хэвлэх хэлбэр буюу хуудасны хөндлөн босоог тохируулах **Orientation** команд

Color өнгөт, **Grayscale** саарал, **Pure Black and White** хар цагаанаар хэвлэхийг тохируулна.



Зураг 82 - Хэвлэх өнгө тохируулах

MICROSOFT OFFICE EXCEL

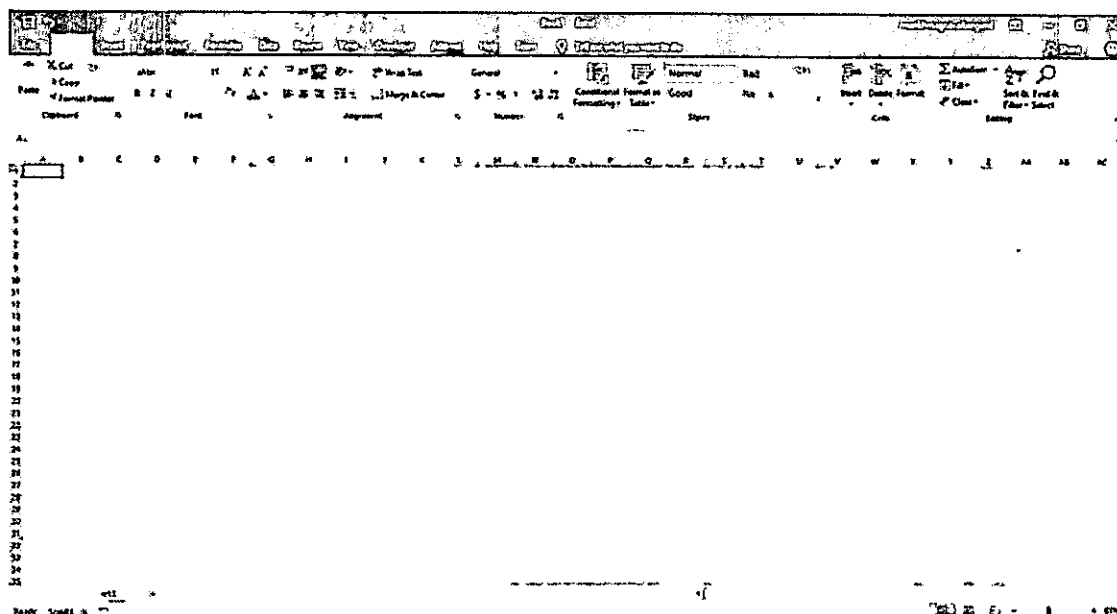
Microsoft Excel нь 1048576 мөр, 16384 багана бүхий ажлын хуудсууд дээр ажиллах боломжтой хүснэгтэн мэдээллийг боловсруулах программ хангамж юм.

Программыг эхлүүлэх

Windows 7 болон түүнээс өмнөх үйлдлийн системүүдэд **Start** □ **Programms** □ **Microsoft Office Excel 2016** командаар нээгдэнэ.

Windows 8 болон түүнээс хойших үйлдлийн системд **Start** цэсний **Excel** командаар программыг нээгээрэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 1. Microsoft Excel программын цонх

Программын цонхны бүтэц

Багана

Баганыг латин цагаан толгойн үсгээр дугаарладаг. (A...Z, AA..AZ, ..., XFD)

Мөр

Мөрийг натурал тоогоор дугаарладаг. (1,2,3,...,1048576)

Нүд

Мөр, баганы огтолцыг нүд гэх ба нүдийг огтлолцож буй багана, мөрийн дугаараар хаяглана. (Ж нь: A1, K3, AZ200)

Муж

Зэрэгцээ байгаа нүднүүдийг муж гэж нэрлэдэг. Хаяглахдаа эхлэлийн нүд, тодорхойлох хоёр цэг, сүүлийн нүдний хаягийг бичдэг. Ж нь: A1:A100 (шулуун), B2:H10 (тэгш өнцөгт мужийн хувьд зүүн дээд нүдний хаяг, баруун доод нүдний хаягаар дугаарлагддаг)

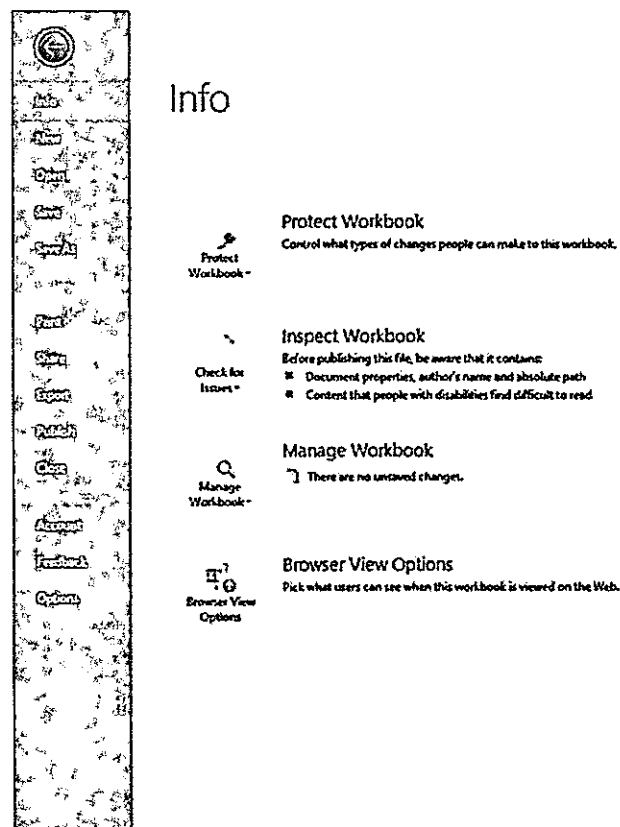
Хуудас

Нэг хуудас 1048576 мөр, 16384 баганаас буюу нийтдээ 17 тэрбум гаруй нүднээс тогтдог. Хуудасны нэрүүд программын цонхны зүүн доод буланд харагддаг. **Shift + F11** товчлуурын тусламжтайгаар дахин шинэ хуудас нэмж болно. Мөн шинэ хуудас нээх хэд хэдэн арга бий.

Цэснүүдийн хэрэглээ

File 43C

Шинээр файл нээх (**New**), өмнө хийж хадгалсан файлыг нээх (**Open**), нэр өгч хадгалах (**Save**), хадгалсан файлын нэрийг нь өөрчилж хадгалах (**Save as**), хэвлэх (**Print**), хамгийн сүүлд хийж хадгалсан ажлуудын жагсаалт харах (**Recent**), нээлттэй файлыг хаах (**Close**) зэрэг файлтай ажиллах, программын үндсэн тохиргоог хийх (**Options**) командуудыг агуулсан цэс юм.

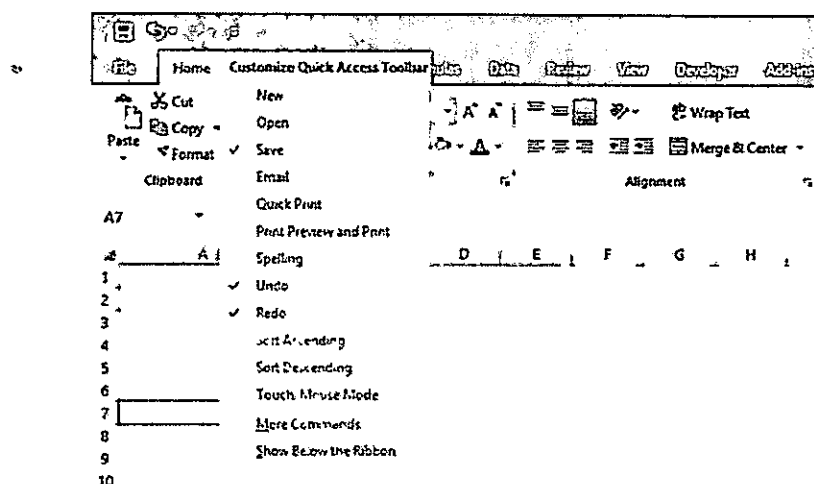


Зураг 2. File цэс

Түргэн хандах хэрэгслүүд (Quick Access Toolbar)

Save, Undo, Redo зэрэг байнга хэрэглэгддэг товчлууруудын хэсэг юм.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

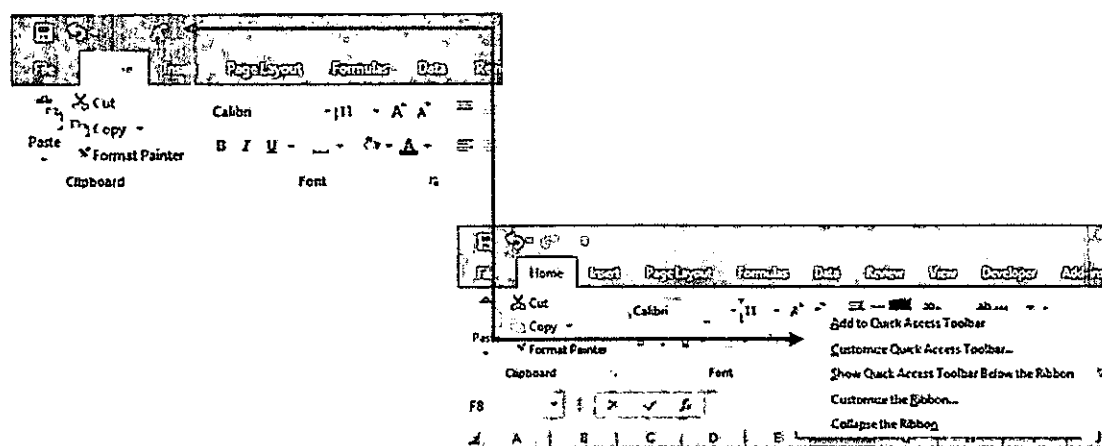


Зураг 3. Түргэн хандах хэрэгслүүд (Quick Access Toolbar)

Түргэн хандах хэрэгслүүдийн жагсаалтанд команд нэмэх

Байнга ашиглагддаг ямар нэг хэрэгсэл дээр очиж хулганы баруун товчлуурыг дараарай.

Нээгдэх цэснээс Add to Quick Access Toolbar гэсэн команд дээр дарвал тухайн товчлуур байнга хэрэглэгддэг хэрэгслийн хэсэгт нэмэгдэнэ.



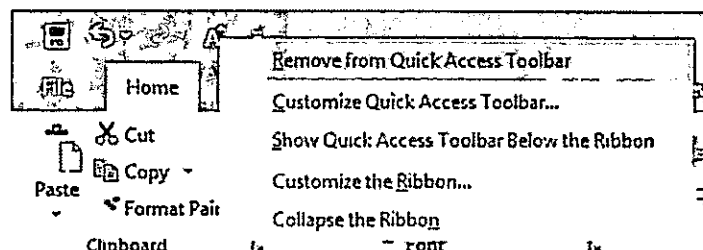
Зураг 4. Үсэг томруулах товчлуурыг байнга хэрэглэгддэг товчлууруудын (Quick Access Toolbar) хэсэгт нэмэх

Түргэн хандах хэрэгслүүдийн жагсаалтнаас команд хасах

Байнга хэрэглэгддэг товчлуурын (Quick Access Toolbar) хэсгээс хасах товчлуур дээр очиж хулганы баруун товчлуурыг дараарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

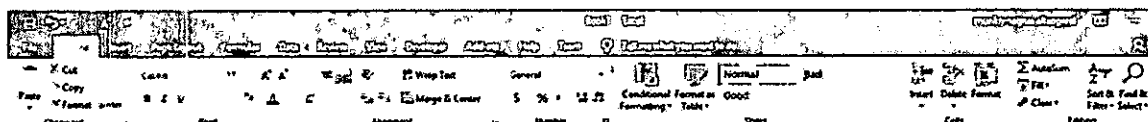
Нээгдэх цэснээс **Remove from Quick Access Toolbar** гэсэн команд дээр дарвал тухайн хэрэгсэл мөрөөс хасагдана.



Зураг 5. Үсэг томруулах товчлуурыг байнга хэрэглэгддэг товчлууруудын (Quick Access Toolbar) хэсгээс хасах

Цэсний мөр

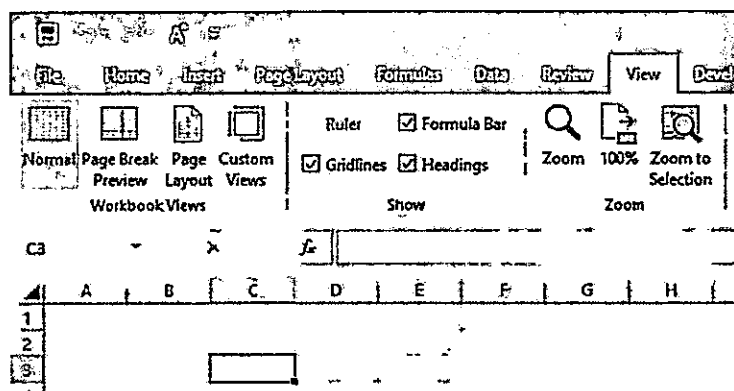
Уг программын үндсэн командууд нь үүрэг, зориулалтаараа **Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View** гэсэн үндсэн цэстэй. Цэс тус бүрийн командууд мөн дэд хэсгүүдэд хуваагддаг.



Зураг 6. Цэсний мөр, Home цэс идэвхжсэн байдал

Нүдний хаягийг харагдуулах хэсэг болон томъёоны мөр

Цэсний мөрийн доод мөрөнд идэвхтэй нүдний хаягийг харагдуулах ба томъёоны мөр байрладаг. Томъёоны мөрөнд тухайн идэвхтэй нүдний агуулга (текст, тоо, томъёо) харагддаг.



Зураг 7. Томъёоны мөр болон идэвхтэй нүдний хаягийг харуулах хэсэг

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Мужийг идэвхжүүлэх

Идэвхтэй нүдний хаягийг харуулах хэсэгт дурын мужийн хаягийг бичиж өгөөд гараас Enter товчлуур дарвал тухайн муж идэвхждэг.

СЗ:С8

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Зураг 8. Идэвхтэй нүдний хаягийг харуулах хэсгийн тусламжтай СЗ:С8 мужийг идэвхжүүлсэн байдал

Мөр, багана, нүд, муж, хуудас идэвхжүүлэх

Идэвхжүүлэх мөр эсвэл баганы дугаар дээр дарвал тухайн мөр/багана идэвхждэг.

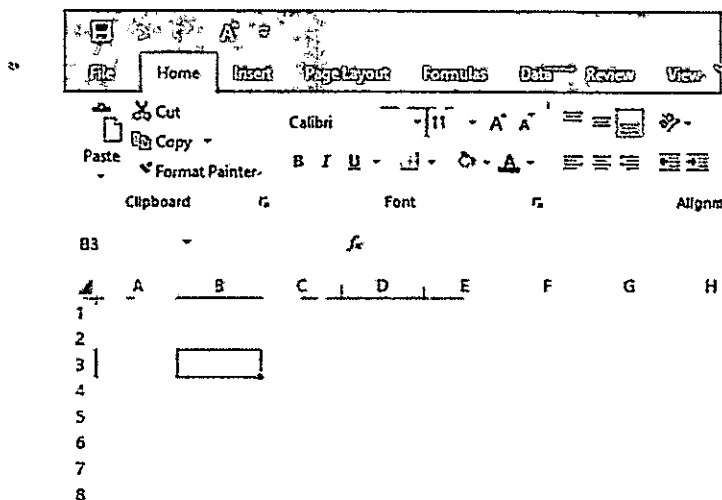
A	B	C	D	E	F
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

A	B	C	D	E	F
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Зураг 9. С багана болон 5-р мөрийг идэвхжүүлсэн байдал

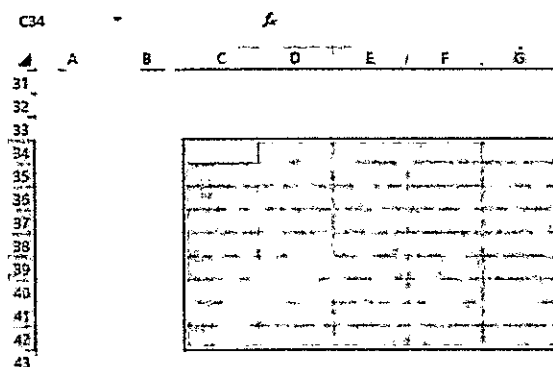
Ил харагдаж байгаа нүдийг идэвхжүүлэхдээ тухайн нүдийг хулганаар дарна. Хэрэв нүд дэлгэцэнд харагдахгүй байвал томъёоны мөрийн эхэнд байрлах идэвхтэй нүдний хаягийг харуулах хэсэгт нүдний хаягийг бичиж идэвхжүүлж болно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 10. B3 нүдийг идэвхжүүлсэн байдал

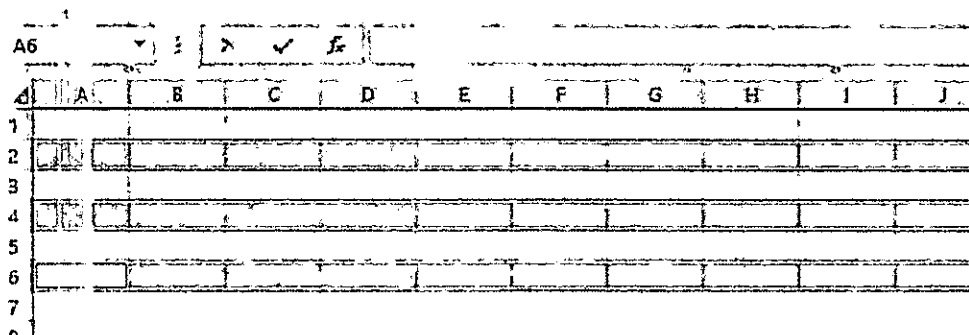
Мужийг идэвхжүүлэхдээ эхлэл нүдийг идэвхжүүлээд гараас Shift товчлуурыг дарж сүүлийн нүдийг идэвхжүүлнэ.



Зураг 11. C34:G42 мужийг идэвхжүүлсэн байдал

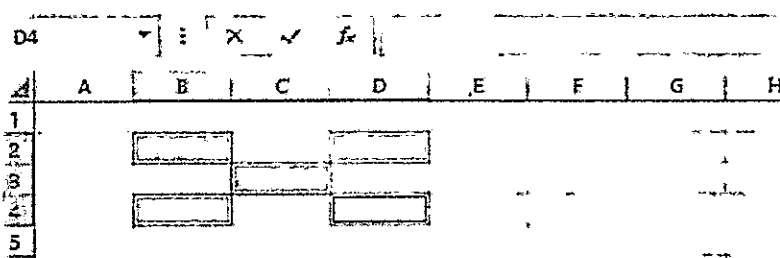
Ялгаатай мөр багануудыг дунд нь мөр багана алгасан идэвхжүүлэх бол гарнаас Ctrl товчлуурыг дарж мөр багануудыг сонгодог.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 12. 2, 4, 6 мөрийг Ctrl дарж идэвхжүүлсэн байдал

Дурын нүднүүдийг идэвхжүүлэхийн тулд гарнаас Ctrl товчлуурыг дарж идэвхжүүлэх нүднүүдийг сонгоно.



Зураг 13. B2, d2, B4, C3, D4 нүдийг идэвхжүүлсэн байдал

Гараас Ctrl+A товчны хослол дарах эсвэл A баганы зүүн талд байх саарал өнгөтэй ▲ дүрс дээр дарж хуудсыг бүхэлд нь идэвхжүүлнэ.

Нүдэнд мэдээлэл оруулах, засварлах

Текст, тоо, томъёо оруулах

Мэдээлэл оруулах нүдэнд текст/тоог оруулаад гараас Enter товчлуурыг дарна.

B8					
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5		Тооцоо			
6		200			
7		300			
8					
9					

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Зураг 14. B5 нүдэнд Тооцоо, B6 нүдэнд 200, B7 нүдэнд 300 гэж бичиж оруулсан байдал

Томъёо оруулах нүдэнд хамгийн эхлээд = тэмдэг бичиж дараа нь томъёог бичиж оруулаад гараас Enter товчлуурыг дарвал Excel программ оруулсан томъёог боловсруулж тухайн томъёог оруулсан нүдэнд хариуг гаргаж ирдэг.

Жишээ томъёонууд

=100+200, =300*2220, =23000/1440, =(550000-250000)*10%,
=A1+A2, =B5/G8, =(B5+B7+B8+B9)/10-500, =C4^3-4

Үндсэн үйлдэл, үйлдлийн дараалал

Үндсэн үйлдлүүдийг нэмэх (+), хасах (-), үржүүлэх (*), хуваах (/), зэрэг дэвшүүлэх (^) гэж тус тус тэмдэглэдэг.

Үйлдлийн дараалал:

- хаалттай илэрхийлэл
- зэрэгт дэвшүүлэх үйлдэл
- хуваах болон үржих
- нэмэх болон хасах

B8 нүдэнд очиж =B6+B7 гэсэн томъёог бичиж оруулаад Enter товчлуурыг дарвал B6 болон B7 нүдний нийлбэрийг B8 нүдэнд бодож гаргана.

B8					
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5		Тооцоо			
6		200			
7		300			
8		=b6+b7			

Зураг 15. B8 нүдэнд =B6+B7 томъёог бичиж оруулсан байдал

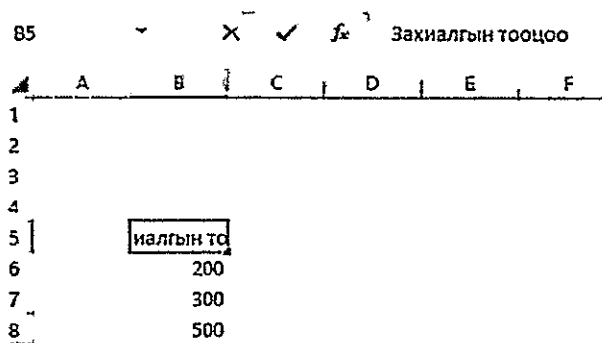
Текст, тоо, томъёог засварлах

Текст болон томъёог засварлахдаа тухайн текст, томъёо байгаа нүдийг идэвхжүүлээд томъёоны мөрөнд мэдээллийг засаж Enter товч дарна. Харин тоон утгын өөрчлөлтийг шууд гарнаас бичиж Enter товч дарах нь илүү тохиромжтой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

B5 нүдэнд байгаа Тооцоо гэсэн үгийг Захиалгын тооцоо болгон өөрчилъе.

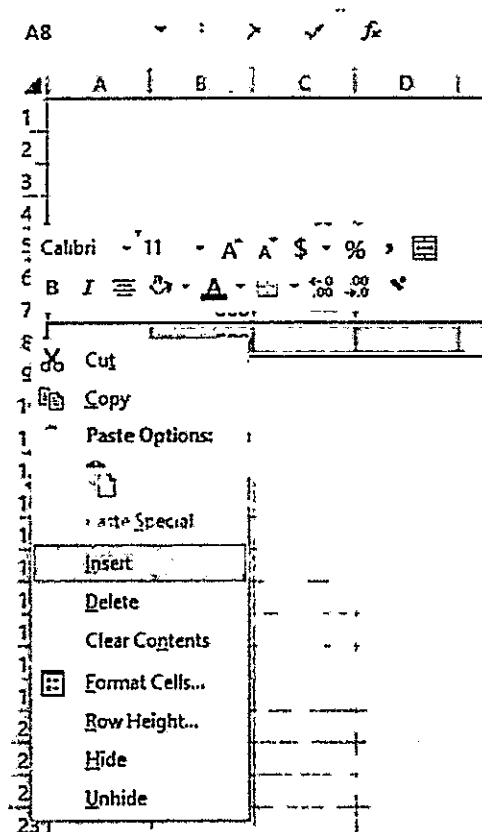
B5 нүдэнд шилжээд томъёоны мөрөнд очиж Тооцоо гэсэн үгийн өмнө текст бичих заагчийг байрлуулж Захиалгын гэж бичээд тооцоо гэдэг үгийн эхний том Т үсгийг жижиг т болгон өөрчлөөд гараас Enter товчлуурыг дараарай.



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5		=SUM(C5:D5)				
6			200			
7			300			
8			500			

Зураг 16. B5 нүдний агуулгыг томъёоны мөр дээр зассан байдал

8-р мөрийг идэвхжүүлээд тухайн мөр дээр хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Insert командыг сонгож шинэ мөр оруулж ирээрэй.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Зураг 17. Шинэ мөр оруулах Insert команд

Шинээр оруулж ирсэн 8-р мөрний B8 нүдэнд 800 гэж бичиж Enter товчлуурыг дараарай.

Томъёог засварлахдаа томъёо нүдийг идэвхжүүлээд томъёоны мөр дээр текст бичих заагчийг байрлуулан томъёондоо өөрчлөлт оруулж, Enter товчлуурыг дардаг.

Одоо B9 нүдний томъёог $=B6+B7+B8$ болгон өөрчлөхийн тулд уг нүдэнд шилжээд томъёоны мөрөнд текст бичих заагчийг байрлуулж +B8 гэсэн өөрчлөлтийг нэмж бичээд Enter товчлуурыг дараарай.

B9			X	✓	$\sum$	=B6+B7+B8
	A	B	C	D	E	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Захиалгын тооцоо

200
300
800
=B6+B7+B8

Зураг 18. $=B6+B7+B8$ болгон өөрчилсөн байдал

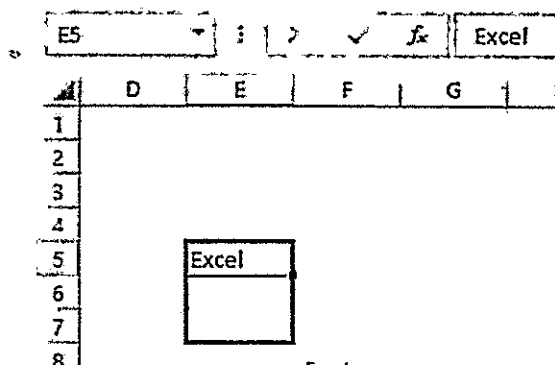
Автоматаар өгөгдөл оруулах үйлдэл

Хүснэгтэнд мэдээллийг оруулахаасаа өмнө өгөгдлүүд хэрхэн давтагдаж байгааг байнга анхаарч дахин давтан бичиж оруулалгүйгээр автоматаар өгөгдөл оруулах үйлдлийг хэрэглэж заншвал цаг хэмнэх сайн талтай.

Текст, тоог нүднүүдэд хуулах

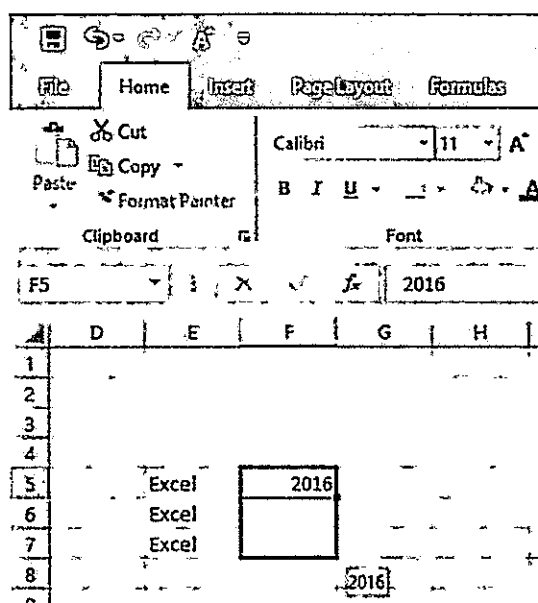
E5 нүдэнд Excel гэж бичиж оруулаад заагчийг нүдний баруун доод булангийн ■ дүрс дээр дарж + тэмдэгтэй болоход доош нь E7 нүд хүртэл чирвэл E5:E7 мужид Excel гэсэн үг хуулагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 19. Текстийг нүднүүдэд хуулах үйл явц

F5 нүдэнд 2016 гэж бичиж оруулаад заагчийг нүдний баруун доод булангийн ■ дүрс дээр дарж + тэмдэгтэй болоход доош нь F7 нүд хүртэл чирвэл F5:F7 мужид 2016 гэсэн тоо хуулагддаг.



Зураг 20. Тоог хуулах үйл явц

Сар, өдөр, огноо оруулах

G5 нүдэнд Monday, H5 нүдэнд January, I5 нүдэнд 2019/4/15 гэж бичиж оруулаарай.

G5:I5 мужийг идэвхжүүлээд, хулганы заагчийг идэвхжүүлсэн мужийн баруун доод булангийн ■ дүрс дээр дарж + тэмдэгтэй болоход нь доош нь I7 нүд хүртэл чирээрэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Monday	April	4/15/2019

4/17/2019

Monday	April	4/15/2019
Tuesday	May	4/16/2019
Wednesday	June	4/17/2019

Зураг 21. Сар, өдөр, огноог хуулах үйл явц

Томъёо хуулах

Томъёо оруулсан нүдний баруун доод булангийн ■ дүрс дээр хулганы заагчийг байрлуулж + тэмдэгтэй болоход доош нь чирээрэй.

Төсвийн тооцоо хөтлөх

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тал	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
5	Дэвтэр	ширхэг	100	1000	100000
6	Үзэг	ширхэг	100	800	80000
7	Цавуу	ширхэг	100	900	90000
	Нийт дүн				1270000

Зураг 22. Томилолтын төсвийн жишээ хүснэгт

Гарчгийн хэсгийг шивж оруулах

C2 нүдэнд **Томилолтын төсөв** гэж бичээд **Enter** товчлуур дараарай.

C3 нүдэнд **=today()** гэж бичиж оруулаад **Enter** товчлуурыг дарвал өнөөдрийн он сар өдөр автоматаар гарч ирдэг.

B5 нүдэнд **№** гэж бичээд гараас □ товчлуур дээр дарж **C6** нүдэнд шилжээд **Зардлын нэр** гэж бичээд гараас □ товчлуур дээр дарж **D6** нүдэнд шилжээд **Хэмжих нэгж** гэж бичээрэй.

Гараас □ товчлуур дээр дарж **E6** нүдэнд шилжиж **Тоо ширхэг** гэж бичнэ. Гараас □ товчлуур дээр дарж **F6** нүдэнд шилжиж **Нэгжийн үнэ** гэж бичээрэй.

Гараас □ товчлуур дээр дарж **G6** нүдэнд шилжиж **Нийт үнэ** гэж бичээд **Enter** товч дараарай. Бид хүснэгтийн гарчгийн хэсгийг оруулж дууслаа.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5		№	Зардлын н Хэмжих нэ Тоо ширхэг Нэгжийн үг Нийт үнэ					
6								
7								

Зураг 23. Төсвийн хүснэгтийн гарчгийг шивж оруулсан байдал

Гарчгийг хэвжүүлэх

Хүснэгтийн гарчгийн текстүүдийг нүдний голд байрлуулсан байдаг.

Төсвийн хүснэгтийн гарчгийн мөр болох 5-р мөрийг идэвхжүүлээрэй.

Home Alignment дэд бүлгийн Middle align, Center товчлуурууд болон нүдэнд текстийг багтаах Wrap Text товчлуур дээр дараарай.

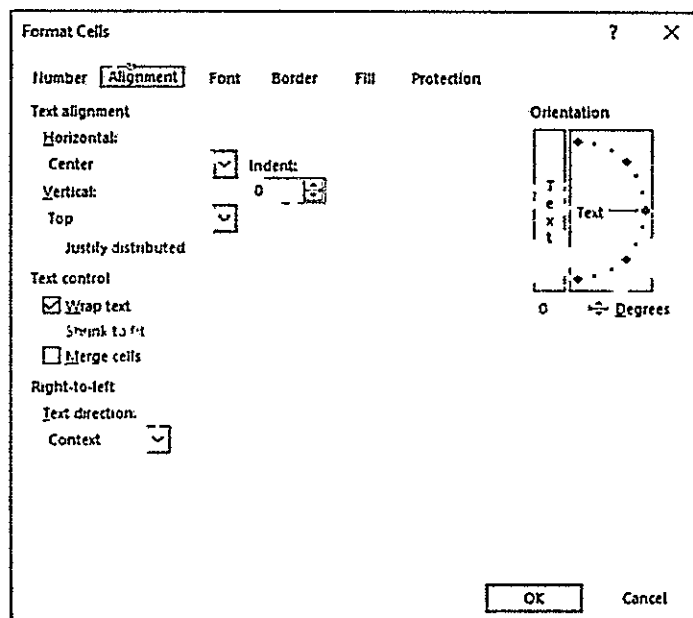
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5		№	Зардлын н Хэмжих нэ Тоо ширхэг Нэгжийн үг Нийт үнэ					
6								
7								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5		№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үг	Нийт үнэ	
6								
7								

Зураг 24. Төсвийн хүснэгтийн гарчгийн агуулгыг голлуулан, текстүүдийг нүдэнд багтаасан байдал

Мөн хулганы баруун талын товчлуурыг дарж Format Cells командаар гарч ирэх цонхны Alignment дахь Wrap Text команд сонгох боломжтой.

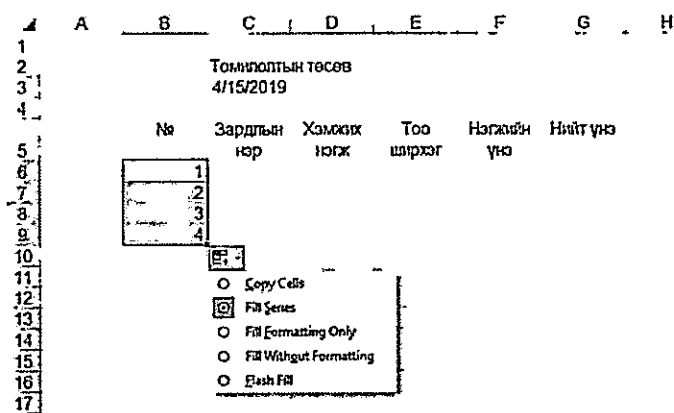
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 25. Төсвийн хүснэгтийн гарчгийн агуулгыг голлуулан, текстүүдийг нүдэнд багтаасан байдал

Нүднүүдэд дугаарлагдсан утга оруулах

B6 нүдэнд гараас 1 гэж бичиж оруулаад хулганы заагчийг нүдний баруун доод буланд авчирч + тэмдэгтэй болоход хулганы зүүн товчлуур дээр дарж B9 нүд хүртэл чирж хулганаар дарсныг цуцлах үед нээгдэх дэд цэсэнд **Fill Series** (дугаарыг дараалуулах) командыг сонговол B6:B9 нүдэнд 1-4 хүртэлх тоонууд автоматаар орж ирдэг.



Зураг 26. Нүдэнд дэс дараалсан тоог оруулах үед хэрэглэгддэг Fill Series команд

Баганын өргөнийг автоматаар тохируулах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Тухайн баганын хамгийн урт текстэнд тааруулан баганы өргөнийг автоматаар тохируулж болдог. **В** болон **С** баганы голын зураас дээр заагчийг байрлуулж, хоёр тийшээ чиглэсэн сумны хэлбэртэй болоход хоёр товшвол дэс дугаар баганы өргөн **№** гэсэн тэмдэгтийн өргөнтэйгөөр тохируулагдана.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилголын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5		№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ	
6		1						
7		2						
8		3						
9		4						
10		5						

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилголын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5		№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ	
6		1						
7		2						
8		3						
9		4						
10								

Зураг 27. Дэс дугаар бүхий баганы өргөнийг автоматаар тохируулах үйл явц

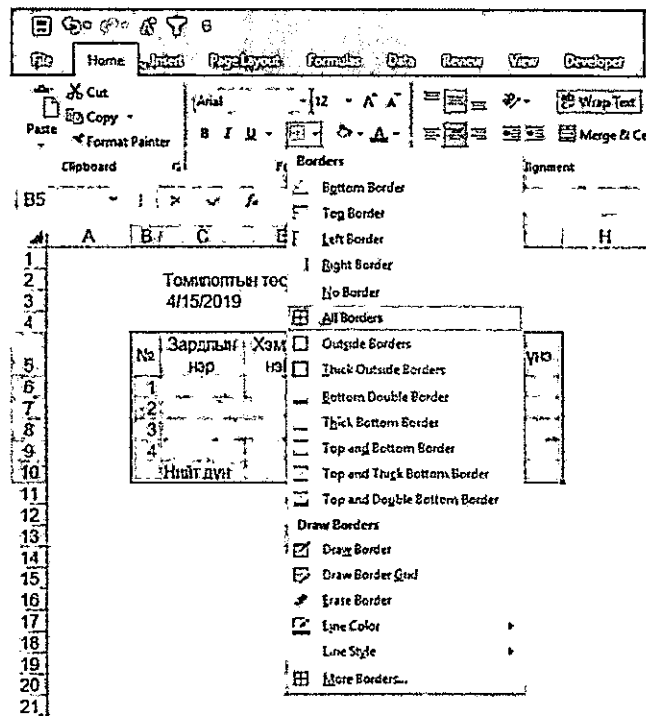
Дээрхтэй ижил аргаар **С** болон **D** баганы голд байх зураас дээр заагчийг байрлуулж, хоёр тийшээ чиглэсэн сумны хэлбэртэй болоход хоёр товшиж **С** баганы өргөнийг тухайн баганы хамгийн урт агуулгын уртаар тохируулаарай. **С10** нүдэнд нийт дүн гэж бичиж оруулаарай.

Хүснэгтийн хүрээг татах

B5:G10 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Home | **Font** | **Borders** | **All Borders** командыг сонговол хүснэгт хүрээтэй болдог. **B5:G10** мужийг идэвхжүүлсэн хэвээр **Home** | **Font** | **Borders** | **Thick Box Border** командыг сонговол хүснэгтийн гаднах хүрээ өргөн болдог.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 28. Home цэс, Font бүлгийн Borders буюу хүрээлэх хэсэг

Хүснэгтийн бусад утгуудыг оруулах

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Зураг 29. Мэдээлэл оруулахад бэлэн болсон хүснэгт

Дараах хүснэгтийн дагууд мэдээллийг оруулаарай.

Нүд	Утга	Нүд	Утга	Нүд	Утга	Нүд	Утга
(Зардлын нэр)		(Хэмжих нэгж)		(Тоо ширхэг)		(Нэгжийн үнэ)	
C6	Байр	D6	хоног	E6	10	D6	45000

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

C7	Замын зардал	D7	тал	E7	2	D7	60000
C8	Такси	D8	км	E8	300	D8	500
C9	Хоол	D9	хоног	E9	10	D9	28000

Нийт дүнг олох болон томъёог хуулах

Нийт үнэ=Нэгжийн үнэ * тоо ширхэг гэсэн томъёогоор бодогдоно.

Байрны нийт үнэ бодогдох G5 нүдэнд очиж = тэмдэг бичээд байрны нэгжийн үнэ байгаа F6 нүдийг сонговол уг нүдний хаяг тэнцүүгийн тэмдгийн ард автоматаар гарч ирнэ. Үүний дараа гараас үржүүлэх * тэмдгийг оруулаад байрны тоо ширхэгийг заасан нүд буюу E6 нүдийг идэвхжүүлж тухайн нүдний хаягийг оруулаад Enter товчлуурыг дарвал нийт үнэ бодогдоно.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилголын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	=E6*F6
2	Замын зардал	тал	2	60000	
3	Такси	км	300	500	
4	Хоол	хоног	10	28000	
	Нийт дүн				

Зураг 30. Байрны зардлын нийт дүнгийн томъёог бичсэн байдал

Томъёог хуулах

Байрны нийт зардлыг бодсон томъёог дараагийн нүднүүдэд хуулж замын зардал, такси, хоол гэсэн зардлуудыг бодно.

Ингэхдээ байрны нийт зардлын нүдний баруун доод буланд нь хулганы заагчийг байрлуулж, нэмэх тэмдэгний дүрстэй болоход хоёр товшоорой.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилголын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тал	2	60000	
3	Такси	км	300	500	
4	Хоол	хоног	10	28000	
	Нийт дүн				

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжний үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тал	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
	Нийт дүн				

Зураг 31. Байрны зардлын нийт дүнгийн томъёог бусад зардлын нийт дүнг олохоор хуулах байдал

Нийт дүнг тооцоолох

Томилолтын дүнг тооцоолох G10 нүдэнд текст бичих заагчийг байрлуулаарай. Home Editing AutoSum командыг сонговол =SUM(G6:G9) гэсэн функцийн томъёо уг нүдэнд бичигддэг. SUM() нь хаалтанд бичигдсэн мужийн нийлбэр олох функц юм. Мужаа зөв эсэхийг нягтлаад Enter товчлуурыг дарвал томилолтын нийт дүн бодогдоно.

SUM x ✓ ✗ =SUM(G6:G9)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжний үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тал	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
	Нийт дүн				=SUM(G6:G9)

Зураг 32. Томилолтын нийт дүнг автоматаар олох томъёо

Мөр нэмэх, хэд хэдэн нүдэнд ижил утгууд оруулах

Дэвтэр, үзэг, цавуу гэсэн гурван зардлыг нэмж оруулъя. Аравдугаар мөрийг идэвхжүүлж уг мөр дээрээ хулганы заагчийг байрлуулаад хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Insert командыг сонговол шинээр нэг мөр 10-р мөрийн өмнө нэмэгдэнэ. Дээрх аргаар дахин хоёр мөр нэмж оруулаарай.

Үргэлжлүүлэн дугаарлах

B9 нүдний баруун доод буланд хулганы заагчийг авчирвал + дүрстэй болно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилголын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тап	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
	Нийт дүн				1000000

Зураг 33. Дэс дугаар оруулах үед гарч ирэх тэмдэг

Нэмэх тэмдэг дээр дарж B12 нүд хүртэл чирэн 5-12 хүртэл дугаарлаарай.

Хэд хэдэн нүдэнд ижил мэдээлэл оруулах

C10 нүдэнд Дэвтэр, C11 нүдэнд Үзэг, C12 нүдэнд Цавуу гэж бичээрэй.

D10:D12 мужийг идэвхжүүлээд гараас ширхэг гэж бичиж оруулаад Ctrl+Enter товчлуурыг дарвал D10:D12 муж ширхэг гэсэн үгээр дүүргэгддэг.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилголын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тап	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
5	Дэвтэр	ширхэг			
6	Үзэг				
7	Цавуу				
	Нийт дүн				1000000

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тал	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
5	Дэвтэр	ширхэг			
6	Үзэг	ширхэг			
7	Цавуу	ширхэг			
	Нийт дүн				1000000

Зураг 34. Нэг ижил мэдээллийг хэд хэдэн нүдэнд зэрэг оруулах үйл явц

E10:E12 мужийг идэвхжүүлээд гараас 100 гэж бичиж оруулаад Ctrl+Enter товчлуурыг дарвал D10:D12 муж 100 гэсэн тоогоор дүүргэгддэг. Дэвтрийн нэгж үнэ 1000, үзэгнийх 800, цавууных 900 гэж бичиж оруулаарай. Нийт дүн автоматаар бодогдож томилолтын нийт зардал ч мөн адил өөрчлөгддөг. E12 нүдэнд Төсөв гаргасан гэж бичээд өөрийнхөө нэрийг бичиж оруулаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Томилолтын төсөв					
3			4/15/2019					
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

№	Зардлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ
1	Байр	хоног	10	45000	450000
2	Замын зардал	тал	2	60000	120000
3	Такси	км	300	500	150000
4	Хоол	хоног	10	28000	280000
5	Дэвтэр	ширхэг	100	1000	100000
6	Үзэг	ширхэг	100	800	80000
7	Цавуу	ширхэг	100	900	90000
	Нийт дүн				1270000

Зураг 35. Тооцоолж дууссан томилолтын төсвийн хүснэгт

Цалингийн тооцоо хийх жишээ аргачлал

Энд ашиглах байгаа өгөгдөл нь зөвхөн томъёог ашиглахын тулд үүсгэсэн хийсвэр утга болно.

Ирцийн бүртгэл жишээ хүснэгт

Дараах зурагт харуулсан ирцийн хүснэгтийг байгуулна уу.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC								
1																																					
2			Ирцийн мэдээлэл																																		
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15																																		
4																																					
5			№	Ажил дэглэм нэрс	Ажилласан хоног	Өвчтэй хоног	Чөлөөтэй хоног	1-Арг	2-Арг	3-Арг	4-Арг	5-Арг	6-Арг	7-Арг	8-Арг	9-Арг	10-Арг	11-Арг	12-Арг	13-Арг	14-Арг	15-Арг	16-Арг	17-Арг	18-Арг	19-Арг	20-Арг	21-Арг	22-Арг	23-Арг	24-Арг	25-Арг	26-Арг	27-Арг	28-Арг	29-Арг	30-Арг
6			1	Амарсанаа Р	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
7			2	Амурсана Р	19	11	21	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
8			3	Ариунголд Б	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
9			4	Билэг Х	20	11	11	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
10			5	Гэрэлтэж Б	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
11			6	Дорж Р	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
12			7	Норон О	21	01	11	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
13			8	Үүрэгч тула Ж	20	11	11	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
14			9	Энхлэг Р	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
15			10	Янзан Х	20	01	21	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
16			11	Дүн																																	
17																																					

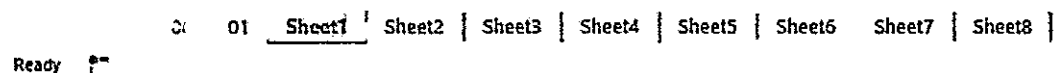
Зураг 36. Ирцийн бүртгэлийн жишээ хүснэгт

Хуудасны нэрийг өөрчлөх

Мэдээллээ эмх цэгцтэй харагдуулах үүднээс хуудасны нэрийг доторх агуулгатай нь холбоотой нэрээр нэрлэх нь тохиромжтой. Одоо **Sheet1** □ **Ирц**, **Sheet2** □ **Урьдчилгаа цалин**, **Sheet3** □ **Сүүлийн цалин** гэж тус тус нэрлэе.

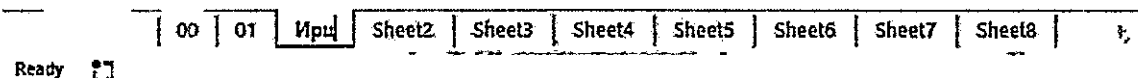
Программын цонхны зүүн доод хэсэгт байх хуудасны нэрс харагдах хэсэгт хулганы заагчийг байрлуулаарай.0

Sheet1 гэсэн нэр дээр очиж хулганы товчлуурыг угсраа хоёр товшвол **Sheet1** гэсэн нэр идэвхждэг. Мөн хулганы баруун товчийг дарж гарах туслах цэснээс **Rename** команд сонгож болно.



Зураг 37. Sheet1 нэрийг идэвхжүүлсэн нь

Гараас **Ирц** гэж бичиж оруулаад **Enter** товчлуурыг дарвал нэр нь **Sheet1** байснаа **Ирц** болон өөрчлөгддөг.



Зураг 38. Sheet1 нэрийг Ирц болгон сольсон байдал

Одоо **Sheet1** нэрийг өөрчилсний адилаар **Sheet2** □ **Урьдчилгаа**, **Sheet3** □ **Сүүлийн цалин** гэж өөрчлөөрэй.



Зураг 39. Хуудаснуудын нэрийг өөрчилсөн байдал

Ирцийн хүснэгтийг байгуулах

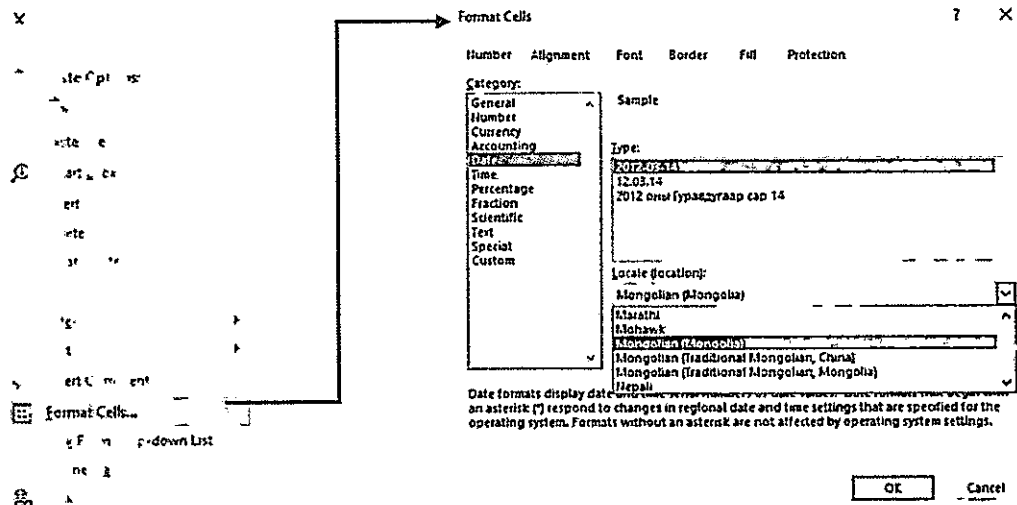
Гарчгийг оруулах, монгол хэлээр огноо оруулах

Ирц хуудсанд шилжиж C2 нүдэнд нь Ирцийн бүртгэл гэж бичээрэй.

C3 нүдэнд =TODAY() гэж бичээд Enter товчлуур дарж өнөөдрийн огноог оруулж ирээрэй.

C3 нүдэнд оруулсан огноогоо монгол хэлээр гаргая.

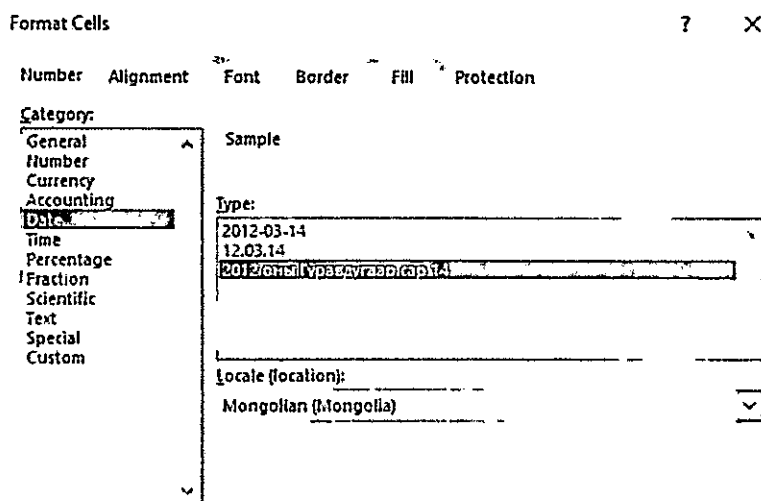
C3 нүдээ идэвхжүүлээд хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх дэд цэснээс Format cells командыг сонгоорой.



Зураг 40. Нүдний тохируулгын Format Cells команд, уг командаар нээгдэх Format Cells харилцах цонх

Format Cells харилцах цонхны **Number** цэсний **Category** хэсэгт **Date** гэж сонгогдсон байх бөгөөд баруун талын дэд цонхны **Locale** хэсэгт **Mongolian (Mongolia)** гэж сонгоод зүүн талын дэд цонхны **Type** хэсэгт **2012 оны 3 дугаар сар 14** гэсэн загварыг сонгоод уг цонхны **OK** товчлуурыг дарвал C3 нүдэнд байгаа огноо монгол хэл дээр харагдана.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 41 Нүдний тохируулгын Format Cells харилцах цонхны Number / Date / Locale хэсэгт Mongolian (Mongolia) гэж сонгосон нь

Хүснэгтийн гарчгийн хэсгийг оруулах

B5 нүдэнд №, C5 нүдэнд Ажилчдын нэрс, D5 нүдэнд Ажилласан хоног, E5 нүдэнд Өвчтэй хоног, F5 нүдэнд Чөлөөтэй хоног, G5 нүдэнд 2019-04-01 гэж бичээрэй.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Ирцийн мэдээлэл					
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15					
4								
5		№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан	Өвчтэй хоног	Чөлөөтэй	4/1/2019	
6								

Зураг 42. Ирцийн хүснэгтийн гарчгийн хэсгийг оруулах үеийн харагдах байдал

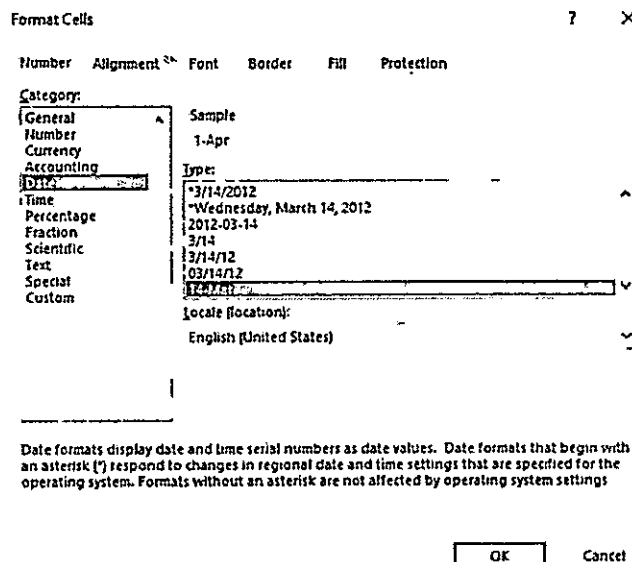
Огноо харагдах байдлыг тохируулах

Ирц бүртгэх өдрүүд 4/1/2019 гэж харагдаж байгааг сар, өдөр л харагддаг байхаар тохируулъя.

Ирц бүртгэж эхлэх огноог оруулсан G5 нүдийг идэвхжүүлээд хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс нүдний бүхий л тохируулгыг хийдэг **Format cells** командыг сонгож **Format cells** харилцах цонхыг нээ. (Зураг 43)

Огноо бичигдсэн нүд идэвхтэй байгаа учир **Number** цэсын **Date** хэсэг автоматаар идэвхжсэн байх бөгөөд уг цонхны баруун гар талд байх **Type** хэсэгт **14-Mar** гэж сонгоод уг харилцах цонхны **OK** товчлуурыг дараарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

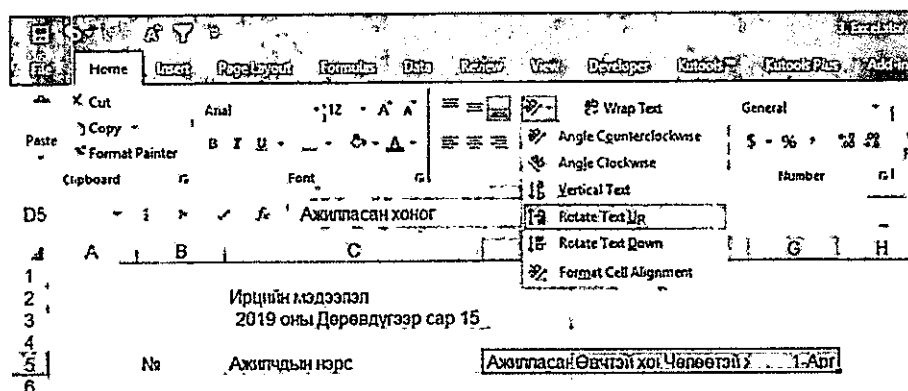


Зураг 43. Format Cells харилцах цонхны Number/Date/Type хэсэгт огноо нь өдөр-сар хэлбэрээр харагдах тохируулгыг сонгосон байдал

Огноог хэвтээ байдлаар харагдуулах, хуулах

Ажилласан хоног, Өвчтэй хоног, Чөлөөтэй хоног, ирц бүртгэх өдрүүд зэрэг нүдэнд хамгийн ихдээ гурван тэмдэгт бичигдэх тул гарчгуудыг хэвтээ байдлаар харагдуулсан нь илүү тохиромжтой харагдана.

Ажилласан хоног, Өвчтэй хоног, Чөлөөтэй хоног, ирц бүртгэж эхлэх өдрүүд текстүүд бүхий D5:G5 мужийг идэвхжүүлэн Home □ Alignment □ Orientation командаар нээгдэх цэснээс Rotate Text Up гэж сонговол сонгогдсон нүднүүдэд байгаа текстүүд хэвтээ байдлаар харагддаг.



Зураг 44. Home □ Alignment □ Orientation, Нүдний агуулгыг хэвтээ байдлаар харагдуулах Rotate Text Up команд

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Одоо огноог хуулъя. **G5** нүдний баруун доод булангаас **K5** нүд хүртэл чирж 4-р сарын эхний ажлын долоо хоногийн өдрүүдийг оруулаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2			Ирцэйн мэдээлэл									
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15									
4												
5				Ажилласан хоног	Өвчтэй хоног	Чөлөөтэй хоног						
6		№	Ажилчдын нэрс									

Зураг 45. 4-р сарын ажлын эхний долоо хоногийн өдрүүдийг чирэх аргаар оруулсан нь

K5 нүдний баруун доод булангаас **L5** нүд хүртэл чирж **6-Apr** гэж оруулаад **L5** нүдээ идэвхжүүлж томъёоны мөр дээр очиж **4 сарын 8** буюу 2-р долоо хоногийн ажлын эхний өдөр болгон засаад **Enter** товч дараарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2			Ирцэйн мэдээлэл										
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15										
4													
5				Ажилласан хоног	Өвчтэй хоног	Чөлөөтэй хоног							
6		№	Ажилчдын нэрс										

Зураг 46. Томъёоны мөр дээр огноог зассан байдал

Одоо нэгдүгээр долоо хоногийн ажлын өдрүүдийг оруулсантай адилаар хоёрдугаар долоо хоногийн өдрүүдийг оруулаарай. (4 сарын 8-12)

Гуравдугаар долоо хоног (4 сарын 15-19), 4-р долоо хоног (4 сарын 22-26), 5-р долоо хоног (4 сарын 29-30)-ийн ажлын өдрүүдийг нэг болон хоёрдугаар долоо хоногийн ажлын өдрүүдийг оруулсантай адилаар оруулаарай.

Баганы өргөнийг тохируулах

№, **Ажилласан хоног**, **Өвчтэй хоног**, **Чөлөөтэй хоног** бичигдсэн багануудын өргөнийг автоматаар тохируулъя.

B баганыг идэвхжүүлээд гараас **Ctrl** товчлуурыг дарж **D**, **E**, **F** багануудыг идэвхжүүлбэл **B**, **D**, **E**, **F** баганууд нэг зэрэг идэвхждэг.

B болон **C** баганы хооронд байгаа зураас дээр хулганы заагийг байрлуулж хоёр тийшээ чиглэсэн сум хэлбэртэй болмогц хоёр товшвол багануудын өргөн, нүд тус бүрийн агуулгын уртаар автоматаар тохируулагддаг.

29

35

Зэрэгцээ олон баганыг хялбар аргаар идэвхжүүлж, өргөнийг автоматаар тохируулах

G баганыг идэвхжүүлээд гараас Shift товчлуурыг дарж, АВ баганыг идэвхжүүлбэл G-AB багана идэвхждэг.

[illegible][illegible]

Зураг 48. Баганы өргөнийг доторх агуулгын уртаар автоматаар тохируулсан нь

В6 нүдэнд нэгийн тоо бичиж оруулаад А6:В6 мужийг идэвхжүүлээрэй. (А багана хоосон байх шаардлагатай.)

А6:В6 мужийн баруун доод буланд заагчийг авчраад + тэмдэгтэй болмогц 15-р мөр хүртэл чирж, В5:В15 муж 1-10-тоогоор дугаарлагдана.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	A	B	C
1			
2			Ирцийн мэдээлэл
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15
4			

5		№ Ажилчдын нэрс
6		1
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

	A	B	C
1			
2			Ирцийн мэдээлэл
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15
4			

5		№ Ажилчдын нэрс
6		1
7		2
8		3
9		4
10		5
11		6
12		7
13		8
14		9
15		10
16		

Зураг 49. Нүдийг дугаарлах үйл явц

C16 нүдэнд Дүн гэж бичиж оруулаад гараас Ctrl+S товчлуурыг дарж хадгалаарай.

Мужийг хялбар аргаар идэвхжүүлэх болон хүрээлэх

Одоо ирцийн хүснэгтийг (B5:AB16 муж) идэвхжүүлээд хүрээтэй болгоё.

B5 буюу дэс дугаарын бичигдсэн нүдийг идэвхжүүлээрэй.

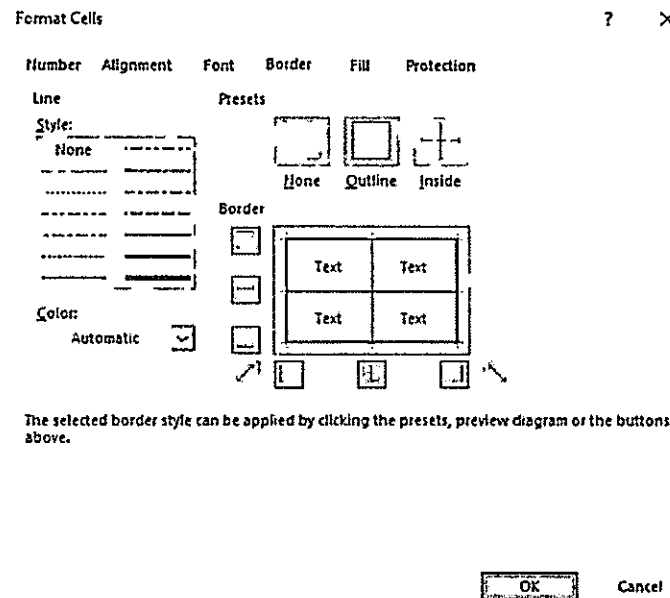
Гараас Shift товчлуурыг дарж AB16 нүдийг идэвхжүүлбэл B5:AB16 муж идэвхждэг.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													
7																													
8																													
9																													
10																													
11																													
12																													
13																													
14																													
15																													
16																													
17																													

Зураг 50. B5:AB16 мужийг идэвхжүүлсэн байдал

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Идэвхжүүлсэн муж дээрээ хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Format cells командыг сонгож нээгдэх Format cells харилцах цонхны Border цэсэнд шилжээрэй. (Зураг 58)



Зураг 51. Format Cells харилцах цонхны Borders цэс

Ирцийн хүснэгтний доторх хүрээг нарийн, гадуурх хүрээг өргөн байхаар тохируулъя. Style хэсгийн нарийн урт зураасыг сонгож, цонхны баруун талын хэсэгт байх Inside командыг сонгоорой.

Style хэсгээс бүдүүн урт зураасыг сонгож, уг цонхны баруун талын хэсгийн Outline команд сонгоорой.

Format cells харилцах цонхны OK товчлуур дээр дарвал ирцийн хүснэгт гаднаа өргөн, дотор талаараа нарийн зураасуудаар хүрээлэгдсэн харагддаг.

Ажилчдын нэрсийг оруулах, цагаан толгойн дарааллаар эрэмбэлэх

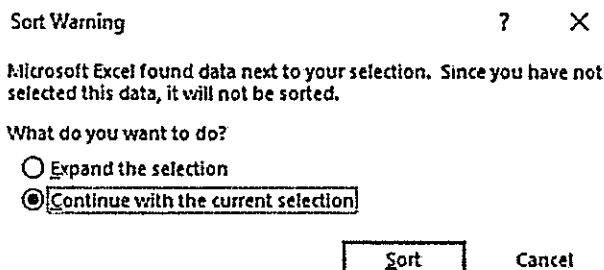
C6:C15 мужид Амарсанаа.Р, Янжин.Х, Энхмаа.Р, Үүрийнтуяа.Ж, Норжин.О, Билэгт.Х, Ариунболд.Б, Анужин.Р, Дорж.Р, Гэрэлцэцэг.Б дарааллаар ажилчдын нэрсийг шивж оруулаарай.

Ажилчдын нэрсийг шивж оруулсан C6:C15 мужийг идэвхжүүлж, Home □ Sort&Filter □ Sort A to Z командыг сонговол үсгийн дарааллаар эрэмбэлэгдэнэ. (Зураг 53)

Нээгдэх Sort Warning харилцах цонхонд идэвхжүүлсэн хэсэг дээр эрэмбэлэлт хийгдэх буюу Continue with the current selection сонголтыг идэвхжүүлж уг харилцах цонхны Sort

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

товчлуурыг дарвал ажилчдын нэрс цагаан толгойн үсгийн дарааллаар эрэмбэлэгддэг. (Зураг 52)



Зураг 52. Sort Warning харилцах цонх

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC								
1																																					
2			Ирцийн мэдээлэл																																		
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15																																		
4																																					
5			№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан хоног	Өвчтэй хоног	Чөлөөтэй хоног	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	10-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	16-Apr	17-Apr	18-Apr	19-Apr	20-Apr	21-Apr	22-Apr	23-Apr	24-Apr	25-Apr	26-Apr	27-Apr	28-Apr	29-Apr	30-Apr
6			1	Ахуяа Р																																	
7			2	Алба Р																																	
8			3	Ариунболд Б																																	
9			4	Бичигт Х																																	
10			5	Гэрэлцэцэг Б																																	
11			6	Дорж Р																																	
12			7	Норвант О																																	
13			8	Уурайнтугаа Ж																																	
14			9	Энхбаяр Р																																	
15			10	Янзаяа Х																																	
16				Дүн																																	
17																																					

Зураг 53. Ажилчдын нэрсийг цагаан толгойн үсгийн дарааллаар эрэмбэлсэн нь

Ирцийн бүртгэлийг хөтлөх

Ажилчдын ирцийг шивж оруулаарай. (Зураг 53)

Ажилласан хоногийг а үсгээр

Өвчтэй хоногийг ө үсгээр

Чөлөөтэй хоногийг ч үсгээр тус тус тэмдэглэв

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC							
1																																				
2			Ирцийн мэдээлэл																																	
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15																																	
4																																				
5																																				
6			№ Ажилчдын нэр	Ажилласан хоног	Өөртэй хоног	Цөлөөтэй хоног	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	10-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	16-Apr	17-Apr	18-Apr	19-Apr	20-Apr	21-Apr	22-Apr	23-Apr	24-Apr	25-Apr	26-Apr	27-Apr	28-Apr	29-Apr	30-Apr
7			1 Амурсана Р				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
8			2 Амурсана Р				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
9			3 Амурсана Р				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
10			4 Билэг Х				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
11			5 Гэрэл Х				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
12			6 Дорж				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
13			7 Норман О				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
14			8 Гүрэн Х				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
15			9 Энхтөг Р				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
16			10 Ямарин Х				а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
17			Дүн																																	

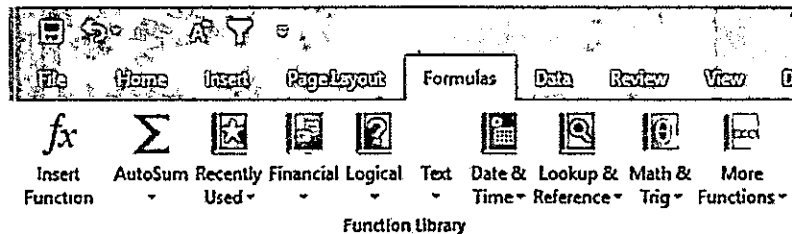
Зураг 54. Ажилчдын ирцийн бүртгэлийн жишээ хүснэгт

Одоо хамгийн эхний ажилтны 4-р сард хэдэн хоног ажилласныг тоолъё.

Өөрөөр хэлбэл G6:AB6 мужид а үсэг хэд байгааг тоолно гэсэн үг юм.

Дурын мужид тодорхой нөхцөлийг хангаж байгаа утгыг тоолох функц

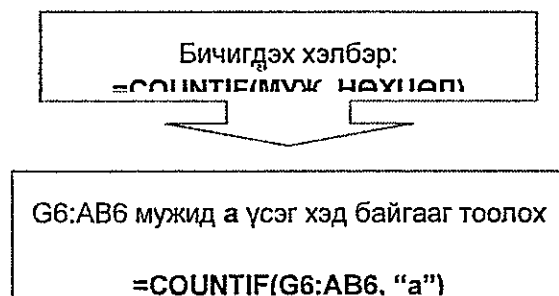
Excel программын дурын мужид байгаа тоонуудын нийлбэрийг олох, ямар нэг утга хэд байгааг тоолох, дурын мужид байгаа тоон утгуудын дунджийг олох гэх мэт тодорхой үүргээр хэрэглэгдэж үр дүнг гаргаж байгаа зүйлийг функц гэдэг. Функцийг үүрэг зориулалтаар нь математикийн, текстийн, он сар өдрийн, санхүүгийн, статистикийн гэх мэтээр ангилдаг.



Зураг 55. Formulas цэсын Function Library хэсэгт функцийг төрлөөр нь ангилсан байдаг

COUNTIF() функц нь дурын мужид тодорхой нөхцөлийг хангаж байгаа утгыг тоолдог.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Эхний ажилтан буюу Амарсанаагийн ажилласан хоногийг тоолох D6 нүдэнд =COUNTIF(G6:AB6,"a") функцийн томъёог бичиж оруулаад Enter товчлуурыг дарвал G6:AB6 мужид а үсэг хэд байгааг тоолж, тоолсон дүнгээ D6 нүдэнд гаргадаг.

Дээрхтэй ижил аргаар бусад ажилчдын ажилласан хоногийг бодоорой.

Ажилчдын нэрс	Ажилласан хоног нүднүүдэд оруулсан томъёо
Амарсанаа.Р	=COUNTIF(F6:Y6,"o")
Анужин.Р	=COUNTIF(F7:Y7,"o")
Ариунболд.Б	=COUNTIF(F8:Y8,"o")
Билэгт.Х	=COUNTIF(F9:Y9,"o")
Гэрэлцэцэг.Б	=COUNTIF(F10:Y10,"o")
Дорж.Р	=COUNTIF(F11:Y11,"o")
Норжин.О	=COUNTIF(F12:Y12,"o")
Үүрийнтуяа.Ж	=COUNTIF(F13:Y13,"o")
Энхмаа.Р	=COUNTIF(F14:Y14,"o")
Янжин.Х	=COUNTIF(F15:Y15,"o")

Зураг 56. Ажилчдын ажилласан хоногийг тоолсон томъёонууд

Зураг 56-д үзүүлсний дагуу өвчтэй хоногийг ө үсгээр, чөлөөтэй хоногийг ч үсгээр тэмдэглээд ажилтан тус бүрийн өвчтэй болон чөлөөтэй хоногийг COUNTIF() функцээр тооцоолоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC							
1																																				
2			Ирцн ч мэдээлэл																																	
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15																																	
4																																				
5			№ Ажилчдын нэрс	Ажилласан хоног	Өмчтэй хоног	Чөлөөтэй хоног	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	10-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	16-Apr	17-Apr	18-Apr	19-Apr	20-Apr	21-Apr	22-Apr	23-Apr	24-Apr	25-Apr	26-Apr	27-Apr	28-Apr	29-Apr	30-Apr
6			1.Амгартал Р	22	0	0	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
7			2.Амгартал Р	19	1	2	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
8			3.Амгартал Б	22	0	0	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
9			4.Билэг Х	20	1	1	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
10			5.Гэрэлт Эдэг Б	22	0	0	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
11			6.Дорж	22	0	0	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
12			7.Норжон О	21	0	1	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
13			8.Уурынгууд Х	20	1	1	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
14			9.Эмхэд Р	22	0	0	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
15			10.Янжир Х	20	0	2	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
16			Дүн																																	
17																																				

Зураг 57 Ажилчдын өвчтэй болон чөлөөтэй хоногийг тооцоолсон жишээ хүснэгт

Урьдчилгаа цалингийн хүснэгтийг байгуулах, тооцоолох

Зураг 58-д үзүүлсний дагуу урьдчилгаа цалингийн хүснэгтийг uridchilгаа нэртэй хуудсанд байгуулъя.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5			№ Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин	
6			1			
7			2			
8			3			
9			4			
10			5			
11			6			
12			7			
13			8			
14			9			
15			10			
16			Дүн			
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

Зураг 58. Урьдчилгаа цалингийн хүснэгтийн загвар

Хүснэгтийн гарчгийн хэсгүүдийг шивж оруулах

Эхлээд бүх мэдээллийг шивж оруулаад дараа нь хэвжүүлэх аргаар хийцгээе. Дараах хүснэгтэд өгөгдсөн өгөгдлийн дагуу мэдээллийг шивж оруулаарай. (Зураг 59)

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Нүд	Утга	Нүд	Утга
C2	Урьдчилгаа цалин	D5	Үндсэн цалин
C3	Өнөөдрийн огноо	E5	Урьдчилгаа цалин
B5	№	B6:B15	1-10
C5	Ажилчдын нэрс	C16	Дүн

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			Урьдчилгаа цалин				
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15				
4							
5		№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цаг	Урьдчилгаа цалин		
6			1				
7			2				
8			3				
9			4				
10			5				
11			6				
12			7				
13			8				
14			9				
15			10				
16			Дүн				
17							

Зураг 59. Урьдчилгаа цалингийн хүснэгтийн мэдээллийг шивж оруулсан байдал

Хүснэгтийн гарчгийн баганы өргөнийг автоматаар тохируулах

В, D, E баганы өргөнийг доторх текстийн уртаар нь автоматаар тохируулъя.

В баганыг идэвхжүүлж гараас Ctrl товчлуурыг дарж D, E баганыг идэвхжүүлээд В багана болон С баганы дунд байх зураас дээр хулганы заагчийг байрлуулж, хоёр тийшээ харсан сум хэлбэртэй болмогц хулганы товчлуур дээр 2 товшвол В, D, E баганы өргөнийг доторх агуулгын уртаар автоматаар тохируулдаг.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5		№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цаг	Урьдчилгаа цалин	
6			1			
7			2			
8			3			
9			4			
10			5			
11			6			
12			7			
13			8			
14			9			
15			10			
16			Дүн			
17						

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5			№ Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин	
6			1			
7			2			
8			3			
9			4			
10			5			
11			6			
12			7			
13			8			
14			9			
15			10			
16			Дүн			
17						

Зураг 60. Урьдчилгаа цалингийн хүснэгтийн №, Үндсэн цалин, Урьдчилгаа цалин багануудын өргөнийг автоматаар тохируулах явц (Зураг 59)

Мужийг идэвхжүүлэх нэг арга

Мужийн эхлэл B5 нүдийг идэвхжүүлээд гараас Ctrl+G товчлуурыг дарж Go to харилцах цонхыг нээгээд уг цонхны Special товчлуур дээр дараарай.

Go To ? X

Go to:

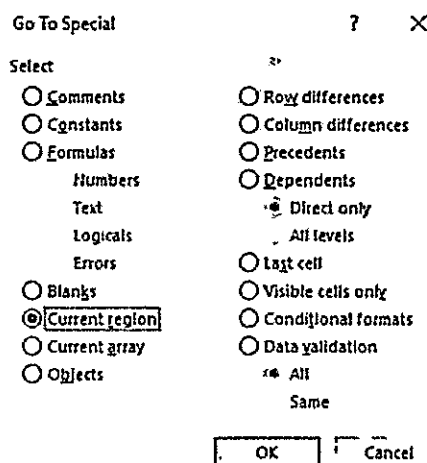
Reference:

Special... OK Cancel

Зураг 61. Go to харилцах цонх

Special товчлуур дээр дарахад нээгдэх Special харилцах цонхны Current region гэсэн үгийн өмнөх сонголтыг идэвхжүүлээд уг харилцах цонхны OK товчлуурыг дарвал урьдчилгаа цалингийн B5:E16 муж идэвхждэг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 62. Go to Special харилцах цонх

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Дүн			

Зураг 63. Go to командаар идэвхжүүлсэн B5:E16 муж

Ирцийн хуудаснаас хамгийн эхний ажилтны нэрийг оруулах

Нээлттэй байгаа irts-uridchilgaa-suultsalin нэртэй файлын Урьдчилгаа хуудас рүү шилжээд C6 нүдийг идэвхжүүлээрэй.

Одоо ажилтнуудын нэрийг ирцийн хуудаснаас оруулъя.

C6 нүдэнд = тэмдэг бичээд ирцийн хуудсанд шилжин эхний ажилтны нэрийг сонгож Enter товчлуурыг дарвал Ирц хуудасны C6 нүдний утга урьдчилгаа хуудасны C6 нүдэнд дуудагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5			№ Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин	
6			1			
7			2			
8			3			
9			4			
10			5			
11			6			
12			7			
13			8			
14			9			
15			10			
16			Дүн			
17						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC							
1																																				
2			Ирцийн мэдээлэл																																	
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15																																	
4																																				
5			№ Ажилчдын нэрс	Ажилласан хоног	Өмчийн хоног	Цалингийн хоног	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	10-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	16-Apr	17-Apr	18-Apr	19-Apr	20-Apr	21-Apr	22-Apr	23-Apr	24-Apr	25-Apr	26-Apr	27-Apr	28-Apr	29-Apr	30-Apr
6			1 Амарсанаа Р	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
7			2 Амгын Р	19	11	21	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
8			3 Арлуул Колд Б	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
9			4 Билэгт Х	20	11	11	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
10			5 Гэрэлтээг Б	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
11			6 Дорж Р	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
12			7 Норман О	21	01	11	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
13			8 Уурингуа Ж	20	11	11	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
14			9 Эхмэл Р	22	01	01	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
15			10 Янзан Х	20	01	21	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	
16			Дүн																																	
17																																				

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5			№ Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин	
6			1 Амарсанаа Р			
7			2			
8			3			
9			4			
10			5			
11			6			
12			7			
13			8			
14			9			
15			10			
16			Дүн			
17						

Зураг 64. Ирцийн хүснэгтээс ажилтны нэрийг урьдчилгаа хүснэгтийн ажилтны нэрс баганад оруулах аргачлал

=Ирц!с6 томъёоны тайлбар

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

- Энэ нь Ирц нэртэй хуудасны C6 нүдний утгыг дуудаж байгаа хэрэг бөгөөд ирцийн хуудасны C6 нүдний утга өөрчлөгдвөл Урьдчилгаа цалингийн хуудасны харгалзах утга нь мөн адил өөрчлөгдөнө гэсэн үг юм.

Бусад ажилтны нэрийг оруулах

C6 нүдний =irts!c6 томъёог C15 нүд хүртэл чирж хуулаарай.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5			№ Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин	
6			1 Амарсанаа Р			
7			2 Анжир Р			
8			3 Ариунболд Б			
9			4 Билэгт Х			
10			5 Гэрэлцэцэг Б			
11			6 Дорж Р			
12			7 Норман О			
13			8 Үүрийнтуяа Ж			
14			9 Энхиаа Р			
15			10 Янжир Х			
16			Дүн			
17						

Зураг 65. Бусад ажилтнуудын нэрсийг оруулсан нь

Одоо гараас ажилтнуудын үндсэн цалинг дараах хүснэгтээс харж шивж оруулаарай.

Нүд	Утга	Нүд	Утга
D6	649788	D11	610786
D7	556848	D12	831743
D8	650783	D13	560768
D9	731845	D14	396355
D10	560255	D15	847735

Гараас Ctrl+S товчлуурыг дарж хийсэн өөрчлөлтөө хадгалаарай.

Урьдчилгаа цалинг тооцоолох

Урьдчилгаа цалинг үндсэн цалингийн гучин хувиар тооцъё.

Эхний ажилтны урьдчилгаа цалинг тооцох E6 нүдэнд = тэмдэг бичээд гараас $\square$ товчлуурыг нэг дарвал үндсэн цалингийн нүд (D6) идэвхждэг.

Гарнаас (*30%) гэж бичээд (=D6*30%) Enter товчлуурыг дараарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

D6*30%			
А	В	С	Д
Урьдчилгаа цалин			
2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин
1	Амарсанаа Р	649788	194936.40
2	Анужин Р	756848	
3	Ариунболд Б	650783	
4	Билэгт Х	731845	
5	Гэрэлцэцэг Б	860255	
6	Дорж Р	610786	
7	Норжин О	831743	
8	Үүрiinтүяа Ж	660768	
9	Энклаа Р	696355	
10	Янжин Х	847735	
	Дүн		

Зураг 66. Урьдчилгаа цалинг үндсэн цалингийн 30% байхаар тооцоолсон нь

Бусад ажилтнуудын урьдчилгаа цалинг ижил аргаар бодох учраас Е6 нүдний томъёог Е15 нүд хүртэл хуулаарай.

Нийт дүнг тооцоолох, нийт дүнгийн мужийг хялбараар сонгох

D16 нүдэнд =sum гэж бичээд D6:D15 мужийг идэвхжүүлбэл томъёонд идэвхжүүлсэн мужийн хаяг автоматаар бичигддэг.

D16 нүдэнд бичигдсэн =sum(D6:D15) томъёог (Зураг 67) дахин нэг нягталж шалгаад гарнаас Enter товчлуурыг дарвал үндсэн цалингийн нийлбэрийг D16 нүдэнд бодож гаргадаг.

SUM				=SUM(D6:D15)			
A	B	C	D	E	F		
1							
2		Урьдчилгаа цалин					
3		2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15					
4							
5							
6		№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин		
7		1	Амарсанаа.Р	649788	194936.40		
8		2	Анхдан.Р	756848	227054.40		
9		3	Ариунболд.Б	650783	195234.90		
10		4	Билэгт.Х	731845	219553.50		
11		5	Гэрэлцэцэг.Б	860255	258076.50		
12		6	Дорж.Р	610786	183235.80		
13		7	Норжин.О	831743	249522.90		
14		8	Үүрийнтуяа Ж	660768	198230.40		
15		9	Энхнаа.Р	696355	208906.50		
16		10	Янжин.Х	847735	254320.50		
17			Дүн	=SUM(D6:D15)			

Зураг 67. Үндсэн цалингийн нийт дүнг тооцоолох томъёог оруулсан байдал

Нүдний томъёог баруун тийш чирэх аргаар хуулах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Үндсэн цалингийн нийт дүнг бодсон D16 нүдний баруун доод буланд очиж хулганы заагчийг байрлуулан + тэмдэгтэй болоход баруун тийш нь E16 нүд хүртэл чирээрэй. E6:E15 мужийн нийлбэрийг олох томъёо E16 нүдэнд автоматаар бичигддэг.

D16 =SUM(D6:D15)

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5						
6			№ Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин	
7			1 Амарсанаа Р	649788	194936.40	
8			2 Анхжир Р	756848	227054.40	
9			3 Аринболд Б	650783	195234.90	
10			4 Билэгт Х	731845	219553.50	
11			5 Гэрэлцэцэг Б	860255	258076.50	
12			6 Дорж Р	610786	183235.80	
13			7 Нормин О	831743	249522.90	
14			8 Уүрийнтүяа Ж	660768	198230.40	
15			9 Энхмаа Р	698355	208906.50	
16			10 Янжин Х	847735	254320.50	
17			Дүн	7296906	2189071.8	

Зураг 68. Үндсэн цалингийн нийт дүнг тооцоолох томъёог баруун талын нүдэнд хуулсан нь

Сарын эцэст олгох цалингийн хүснэгтийг байгуулах

Гарчгуудыг шивж оруулах

Сүүлийн цалин нэртэй хуудас руу шилжиж сарын эцэст олгох цалингийн хүснэгтийг байгуулъя.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2			Сарын үйлд олгох цалин											
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15											
4														
5			№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан хоног	Нэмэгдэл	Огновоп зохио цалин	ЭмД 2%	НДШ 9%	Суутгал	ХХОАТ	Суутгалын дараах	Урьдчилгаа	Сарын эцэст олгох
6			1											
7			2											
8			3											
9			4											
10			5											
11			6											
12			7											
13			8											
14			9											
15			10											
16			Дүн											
17														

Зураг 69. Сарын эцэст олгох цалингийн хүснэгтийн загвар

Сүүлийн цалин нэртэй хуудсанд шилжиж дараах хүснэгтийн дагуу нүдний өгөгдлүүдийг бичиж оруулаарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Нүд	Утга	Нүд	Утга
C2	Сарын сүүлд олгох цалин	J5	Суутгал
C3	Өнөөдрийн огноо	K5	Суутгалын дүн
B5	№	L5	Урьдчилгаа
C5	Ажилчдын нэрс	M5	Нэмэгдэл
D5	Ажилласан хоног	N5	Сарын эцэст олгосон цалин
E5	Олговол зохих цалин	O5	Гарын үсэг
F5	ЭМД 3%	B6:B15	1-10
G5	НДШ 7%	C16	Дүн
H5	Ашиг тооцох цалин	I5	Ашгийн татвар

Дээрх хүснэгтэнд өгөгдсөний дагуу мэдээллийг оруулсны дараа Сүүлийн цалин хуудасны мэдээлэл дараах байдалтай харагдана.

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2			Сарын сүүлд олгох цалин											
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15											
4														
5		№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан	Нэмэгдэл	Олговол	ЭМД 2%	НДШ 9%	Суутгал	ХХОАТ	Суутгалын	Урьдчилгаа	Сарын эцэст олгох	
6		1												
7		2												
8		3												
9		4												
10		5												
11		6												
12		7												
13		8												
14		9												
15		10												
16		Дүн												
17														

Зураг 70. Сарын эцэст олгох цалингийн хүснэгтийн гарчгуудыг оруулсан нь

Нэг үгээс тогтох гарчгуудын уртаар баганы өргөнийг тохируулах

№, Нэмэгдэл, ЭМД, НДШ Суутгал, ХХОАТ, Урьдчилгаа гэсэн гарчгууд бүхий B, E, G, H, I, J, L багануудын өргөнийг автоматаар тохируулаарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2			С рьн сүүлд олгох цалин											
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15											
4														
5		№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан	Нэмэгдэл	Олгооволз	ЭМД 2%	НДШ 9%	Суутгал	ХХОАТ	Суутгалын	Урьдчилгаа	Сарын эцэст олгох	
6		1												
7		2												
8		3												
9		4												
10		5												
11		6												
12		7												
13		8												
14		9												
15		10												
16			Дүн											
17														

Зураг 71 Сарын эцэст олгох цалингийн хүснэгтийн баганын хэмжээг автоматаар оруулах

Гарчгийг хэвтээ болгох

Ажилласан хоног, Суутгалын дараах гэсэн текстүүдийг хэвтээ болгон, баганы өргөнийг автоматаар тохируулцгаая.

D5 болон K5 нүдийг идэвхжүүлээд Home ▢ Alignment ▢ Orientation хэсгийн Rotate Text Up командыг сонговол уг хоёр нүдний текстүүд хэвтээ болно.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2			Сарын сүүлд олгох цалин											
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15											
4														
5		№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан	Нэмэгдэл	Олгооволз	ЭМД 2%	НДШ 9%	Суутгал	ХХОАТ	Суутгалын	Урьдчилгаа	Сарын эцэст олгох	
6		1												
7		2												
8		3												
9		4												
10		5												
11		6												
12		7												
13		8												
14		9												
15		10												
16			Дүн											
17														

Зураг 72. Home ▢ Alignment ▢ Orientation хэсгийн Rotate Text Up команд

Ажилласан хоног, Суутгалын дүн гэсэн текстүүдийг хөндлөн болгосон, одоо баганы өргөнийг автоматаар тохируулцгаая.

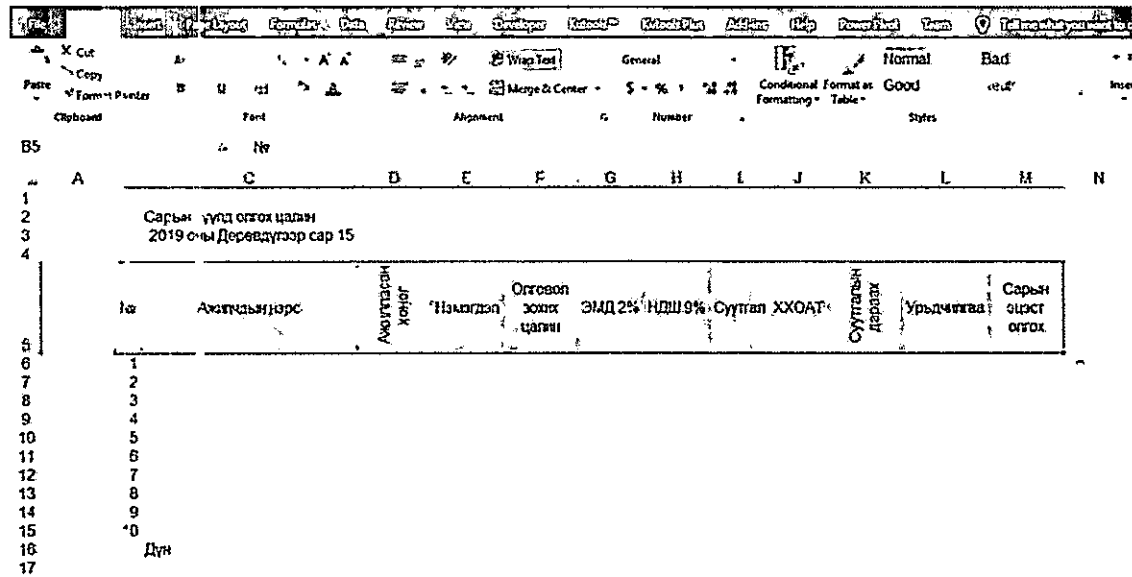
D болон K баганыг идэвхжүүлээд D багана болон E баганы хоорондох зураас дээр ирж хоёр товшоорой.

Гарчгуудыг нүдэнд багтаан нүдний голд харагдуулах тохируулга хийх

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Гарчгийн 5-р мөрийг идэвхжүүлээрэй.

Home Alignment ▾ Middle align (босоо тэнхлэгийн хувьд голлуулах), Center (хэвтээ тэнхлэгийн хувьд голлуулах) мөн Wrap Text (агуулгыг нүдэнд багтаах) товчлуурууд дээр дараарай.



Зураг 73. Home ▾ Alignment ▾ Middle align, Center мөн Wrap Text командуудыг сонгосон байдал

Сарын эцэст олгох цалинг тооцоолох

irts-uridchilgaa-suultsalin нэртэй файл нээлттэй эсэхийг нягтлаад Сүүлийн цалин хуудсанд шилжээрэй.

[illegible]

Урьдчилгаа цалингийн хуудаснаас ажилчдын нэрсийг оруулах

Эхний ажилтны ажилласан хоногийн D6 нүдэнд =тэмдэг бичээд ирцийн хуудсанд очиж
Эхний ажилтны ажилласан хоногийг тооцоолсон нүд, D6-г идэвхжүүлээд гараас Enter
товчлуурыг дарвал =Ирц!D6 гэсэн томъёогоор буюу Ирц хуудасны D6 нүдний утга
хуулагддаг.

Ажилласан хоногийг оруулсантай адилаар ажилтан тус бүрийн урьдчилгаа цалинг мөн оруулаарай.

[illegible]

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Зураг 75. Ирцийн хуудаснээс ажилласан хоног, урьдчилгаа цалинг оруулсан байдал
Өөр хуудсанд байгаа өгөгдлийг илэрхийлэлд оруулах

Энэ сард бүх ажилтнуудад үндсэн цалингийн 10% нэмэгдэл олгохоор тооцоолъё.

Эхний ажилтны нэмэгдлийг тооцоолох E6 нүдэнд шилжээд = тэмдэг бичээрэй.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2			Сарын сүүлд олгох цалин											
3			2: 19 оны Дөрөвдүгээр сар 15											
4														
5														
6	1	Амарсанаа Р	22										194936.40	
7	2	Анжир Р	19										227054.40	
8	3	Ариунболд Б	22										195234.90	
9	4	Билэгт Х	20										219553.50	
10	5	Гэрэлцэцэг Б	22										258076.50	
11	6	Дорж Р	22										183235.80	
12	7	Норжин О	21										249522.90	
13	8	Үүрийнтуяа Ж	20										198230.40	
14	9	Энхмаа Р	22										208906.50	
15	10	Янжир Х	20										254320.50	
16		Дүн												
17														

Зураг 76. Нэмэгдлийн томъёог бичиж эхлэх хэсэг

Урьдчилгаа хуудсанд байгаа эхний ажилтны үндсэн цалинг оруулсан нүд, D6-г идэвхжүүлээрэй.

D6

x

✓

f

=Урьдчилгаа/D6

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

Урьдчилгаа цалин
2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15

№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин
1	Амарсанаа Р	649788	194936.40
2	Анжир Р	756848	227054.40
3	Ариунболд Б	650783	195234.90
4	Билэгт Х	731845	219553.50
5	Гэрэлцэцэг Б	860255	258076.50
6	Дорж Р	610786	183235.80
7	Норжин О	831743	249522.90
8	Үүрийнтуяа Ж	660788	198230.40
9	Энхмаа Р	696355	208906.50
10	Янжир Х	847735	254320.50
	Дүн	7296906	2189071.8

Зураг 77. Үндсэн цалинг идэвхжүүлж буй хэсэг

Гараас *10% гэж бичээрэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

A1 $\times \checkmark \text{ } \text{ } = \text{Урьдчилгаа!D6*10\%}$

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Урьдчилгаа цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

№	Ажилчдын нэрс	Үндсэн цалин	Урьдчилгаа цалин
1	Амарсанаа Р	649788	194936.40
2	Анужан Р	756848	227054.40
3	Ариунболд Б	650783	195234.90
4	Билэгт Х	731845	219553.50
5	Гэрэлцэцэг Б	860255	258076.50
6	Дорж Р	610786	183235.80
7	Норжин О	831743	249522.90
8	Үүрлэнтуяа Ж	680768	198230.40
9	Энхлээ Р	696355	208906.50
10	Янжин Х	847735	254320.50
	Дүн	7296908	2189071.8

Зураг 78. Үндсэн цалингийн 10%-г тооцоолох хэсэг

Оруулсан томъёогоо нягталж шалгаад гараас Enter товчлуурыг дараарай.

E6 $\text{ } \text{ } = \text{Урьдчилгаа!D6*10\%}$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2			Сарын сүүлд олгох цалин											
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15											
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														

№	Ажилчдын нэрс	Ажилтны нэгж	Нэмэгдэл	Огноог олгох цалин	ЭМД 2%	НДШ 9%	Сутгал	ХХОАТ	Сутгалын дараах	Урьдчилгаа	Сарын эцэст олгох
1	Амарсанаа Р	22	64978.8							194936.40	
2	Анужан Р	19	75684.8							227054.40	
3	Ариунболд Б	22	65078.3							195234.90	
4	Билэгт Х	20	73184.5							219553.50	
5	Гэрэлцэцэг Б	22	86025.5							258076.50	
6	Дорж Р	22	61078.6							183235.80	
7	Норжин О	21	83174.3							249522.90	
8	Үүрлэнтуяа Ж	20	68076.8							198230.40	
9	Энхлээ Р	22	69635.5							208906.50	
10	Янжин Х	20	84773.5							254320.50	
	Дүн										

Зураг 79. Хамгийн эхний ажилтны нэмэгдлийг тооцоолсон дүн

Бусад ажилтнуудын нэмэгдлийг дээрх аргаар нэг бүрчлэн оруулаарай.

Нэг өдрийн цалин гарчигтай багана оруулах, хэв хуулах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Нэг өдрийн цалин=үндсэн цалин/22

Олговол зохих цалин=нэг өдрийн цалин*ажилласан

Олговол зохих цалин=(үндсэн цалин/22)*ажилласан
хоног+Нэмэгдэл
=(УрьдчилгааID6/22)*D6+E6

Олговол зохих цалингийн өмнө нэг өдрийн цалин гэсэн багана нэмж оруулъя.

Е баганыг идэвхжүүлээд хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Insert командыг сонговол олговол зохих цалингийн баганы өмнө шинээр багана орж ирдэг.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														

Зураг 80. Шинэ багана нэмж оруулах Insert команд

Шинээр оруулж ирсэн баганы F5 нүдэнд Нэг өдрийн цалин гэж бичээд Enter товчлуурыг дараарай.

F5 нүдэнд бичигдсэн текстийг G5 нүдэнд байгаа тексттэй ижил загвартай болгохын тулд G5 нүдийг идэвхжүүлээд Home ☐ Clipboard ☐ Format Painter (багсны дүрс бүхий) товчлуур дээр дарж хулганы заагчийг багсны дүрстэй болж өөрчлөгдөхөд F5 нүдийг сонго.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	А	Б	С	Д	Е	Ү	Г	Н	І	Ј	К	Л	М	Н	О
1															
2			Сарын сүлд олгох цалин												
3			2019 он, Дөрөвдүгээр сар 15												
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

Зураг 81. Home ▢ Clipboard ▢ Format Painter буюу хэв хуулагч

	А	Б	С	Д	Е	Ү	Г	Н	І	Ј	К	Л	М	Н	О
1															
2			Сарын сүлд олгох цалин												
3			2019 он, Дөрөвдүгээр сар 15												
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

Зураг 82. Home ▢ Clipboard ▢ Format Painter буюу хэв хуулагчаар нүдний хэвийг хуулсны дараа

Нэг өдрийн цалин бодох

Нэг өдрийн цалин=үндсэн цалин/22 гэсэн томъёогоор бодогддог.

Эхний ажилтны нэг өдрийн цалинг тооцоолъё.

F6 нүдэнд = тэмдэг бичээд урьдчилгаа хуудсанд шилжиж эхний ажилтны үндсэн цалинг идэвхжүүлээд гараас /22 гэж бичээд Enter товчлуур дараарай. (=Урьдчилгаа!D6/22)

F6 нүдний томъёог бусад ажилтнуудын нэг өдрийн цалинг бодох нүднүүдэд хуулаарай.

Ажилчдын нэрс	Нэг өдрийн цалин
Амарсанаа.Р	29535.8
Анужин.Р	34402.2

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Ариунболд.Б	29581.0
Билэгт.Х	33265.7
Гэрэлцэцэг.Б	39102.5
Дорж.Р	27763.0
Норжин.О	37806.5
Үүрийнтуяа.Ж	30034.9
Энхмаа.Р	31652.5
Янжин.Х	38533.4

Олговол зохих цалин тооцоолох

Олговол зохих цалин=нэг өдрийн цалин*ажилласан хоног+нэмэгдэл.

G6 нүдэнд текст бичих заагчийг байрлуулаад =F6*D6+E6 томъёог бичиж Enter товчлуур дараарай.

Эхний ажилтны олговол зохих цалинг олсон томъёог бусад ажилтны уг цалинг олох нүднүүдэд хуулаарай.

Ажилчдын нэрс	Олговол зохих цалин
Амарсанаа.Р	714766.8
Анужин.Р	729326.2
Ариунболд.Б	715861.3
Билэгт.Х	738498.1
Гэрэлцэцэг.Б	946280.5
Дорж.Р	671864.6
Норжин.О	877110.8
Үүрийнтуяа.Ж	666774.9

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Энхмаа.Р	765990.5
Янжин.Х	855441.6

ЭМД, НДШ-ийг тооцоолох

ЭМД=Олговол зохих цалин*2%, НДШ=Олговол зохих цалин*9%

Хамгийн эхний ажилтны ЭМД-г бодох Н6 нүдэнд =G6*2%, НДШ-г бодох I6 нүдэнд =G6*9% гэж бичээд Enter товчлуурыг дараарай.

Бусад ажилтнуудын ЭМД, НДШ-ийг бодохын тулд Н6:I6 мужийг идэвхжүүлээд уг мужийн баруун доод буланд ирж хулганы сум дээр 2 удаа дарвал бусад ажилтнуудын ЭМД, НДШ зэрэг бодогддог.

Ажилчдын нэрс	ЭМД 2%	НДШ 9%
Амарсанаа.Р	14295.3	64329.0
Анужин.Р	14586.5	65639.4
Ариунболд.Б	14317.2	64427.5
Билэгт.Х	14770.0	66464.8
Гэрэлцэцэг.Б	18925.6	85165.2
Дорж.Р	13437.3	60467.8
Норжин.О	17542.2	78940.0
Үүрийнтуяа.Ж	13335.5	60009.7
Энхмаа.Р	15319.8	68939.1
Янжин.Х	17108.8	76989.8

Ашгийн татвар бодох

Суутгал=олговол зохих цалин-эмд-ндш

ХХОАТ=Суутгал*10%-"Ноогдуулсан албан татварын хөнгөлөлт" тус тус томъёотой.

Ноогдуулсан албан татварын хөнгөлөлт нь дараах шатлалаар бодогдоно

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Д/д	Албан татвар ногдуулах жилийн орлогын хэмжээ /төгрөгөөр/	НДШ төлсний дараах сарын цалингийн орлого /төгрөгөөр/	2018.01.01-нээс мөрдөх ХХОАТ-ын хөнгөлөлтийн хэмжээ /төгрөгөөр/	
			Жилийн	Сарын
1	0-6 000,000 хүртэл	0-500,000	160,000	13,333.33
2	6,000,000-12,000,000 хүртэл	500,001-1,000,000 хүртэл	140,000	11,666.67
3	12,000,000-18,000,000 хүртэл	1,000,001-1,500,000 хүртэл	120,000	10,000.00
4	18,000,000-24,000,000 хүртэл	1,500,001-2,000,000 хүртэл	100,000	8,333.33
5	24,000,000-30,000,000 хүртэл	2,000,001-2,500,000 хүртэл	80,000	6,666.67
6	30,000,000-36,000,000 хүртэл	2,500,001-3,000,000 хүртэл	60,000	5,000.00
7	36 000 000 ба түүнээс дээш	3,500,001-с дээш	-	-

Эхний ажилтны суутгал тооцох нүд J6 дээр ирж = тэмдэг бичээрэй.

Олговол зохих цалингийн G6 нүдийг идэвхжүүлээрэй.

Дараа нь хасах тэмдэг бичээрэй.

ЭМД байгаа H6 нүдийг идэвхжүүлээрэй.

Дахин хасах тэмдэг бичээрэй.

НДШ байгаа I6 нүдийг идэвхжүүлбэл =G6-H6-I6 гэсэн томъёо бичигдсэн эсэхийг нягтлаад (Зураг 90) гараас Enter товчлуурыг дараарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2			Сарын сууд олгох цалин												
3			2019 он. Дөрөвдүгээр сар 15												
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

Зураг 83. Суутгал тооцох цалингийн томъёо

Эхний ажилтны ХХОАТ олох К6 нүдэнд ирээд = тэмдэг бичээрэй.

Ашиг тооцох цалингийн J6 нүдийг идэвхжүүлээд *10%-“Ноогдуулсан албан татварын хөнгөлөлт” гэж бичээд Enter товчлуурыг дарвал эхний хүний ашгийн татвар бодогддог.

=J6*10%-IF(J6<=500000,13333.33,IF(J6<=1000000,11666.66,IF(J6<=1500000,10000,IF(J6<=2000000,8333.33,IF(J6<=2500000,6666.66,IF(J6<=3000000,5000,0))))))

Одоо J6:K6 нүдийг идэвхжүүлээд идэвхжүүлсэн мужийн баруун доод буланд авчирч хулганы товчлуурыг 2 удаа дарж бусад ажилтнуудын ашиг тооцох цалин болон ашгийн татварыг бодоорой.

Ажилчдын нэрс	Суутгал	ХХОАТ
Амарсанаа.Р	636142.5	51947.5852
Анужин.Р	649100.4	53243.37665
Ариунболд.Б	637116.6	52044.9957
Билэгт.Х	657263.3	54059.67414
Гэрэлцэцэг.Б	842189.6	72552.3045
Дорж.Р	597959.5	48129.2894
Норжин.О	780628.6	66396.2012
Үүрийнтуяа.Ж	593429.7	47676.31338
Энхмаа.Р	681731.5	56506.4945
Янжин.Х	761343.1	64467.64968

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Суутгалтын дараах тооцоолох

Суутгалын дараах=Суутгал-ХХОАТ

=J6-K6 томъёог L6 нүдэнд бичиж оруулаад бусад ажилтнуудын харгалзах талбарт томъёог хуулаарай.

Ажилчдын нэрс	Суутгалын дараах
Амарсанаа.Р	584194.9
Анужин.Р	595857.0
Ариунболд.Б	585071.6
Билэгт.Х	603203.7
Гэрэлцэцэг.Б	769637.3
Дорж.Р	549830.2
Норжин.О	714232.4
Үүрийнтуяа.Ж	545753.4
Энхмаа.Р	625225.1
Янжин.Х	696875.4

Сарын эцэст олгосон цалинг тооцоолох

Сарын эцэст олгох=Суутгалын дараах-урьдчилгаа

=L6-M6 томъёог N6 нүдэнд бичиж оруулаад бусад ажилтны нүд рүү томъёог хуулаарай.

Ингээд сарын эцэст олгох цалинг тооцооллоо.

Ctrl+S товчлуурыг дээр дарж хийсэн өөрчлөлтүүдээ хадгалаарай.

Сарын эцэст олгосон цалингийн хуудсанд хэрэглэгдсэн томъёонууд

Үгчилсэн томъёо	Жишээ
Нэг өдрийн цалин=үндсэн цалин/22	=Урьдчилгаа!D6/22

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Нэмэгдэл=үндсэн цалин*10%	=Урьдчилгаа!D6*10%
Олговол зохих цалин=нэг өдрийн цалин*ажилласан хоног+нэмэгдэл	=F6*D6+E6
ЭМД=Олговол зохих цалин*2%	=G6*2%
НДШ=Олговол зохих цалин*8%	=G6*9%
Суутгал=Олговол зохих цалин-ЭМД-НДШ	=G6-H6-I6
ХХОАТ=Суутгал*10%-ноогдуулсан албан татварын хөнгөлөлт	=I6*10%- IF(J6<=500000,13333.33, IF(J6<=1000000,11666.66,IF(J6<=1500000,10000,IF(J6<=2000000,8333.33,IF(J6<=2500000,6666.66,IF(J6<=3000000,5000,0))))))
Суутгалын дараах=Суутгал-ХХОАТ	=J6-K6
Сарын эцэст олгох=суутгалын дараах-урьдчилгаа	=L6-M6

Хүснэгтийн толгой хэсгийн мэдээллийг түгжих

Том хэмжээний хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулах үед гарчгийн хэсгүүдийг хөдөлгөөнгүй болгож түгжих хэрэгцээ байнга гардаг. Excel программд тодорхой мөр, баганыг түгжих боломжтой байдаг.

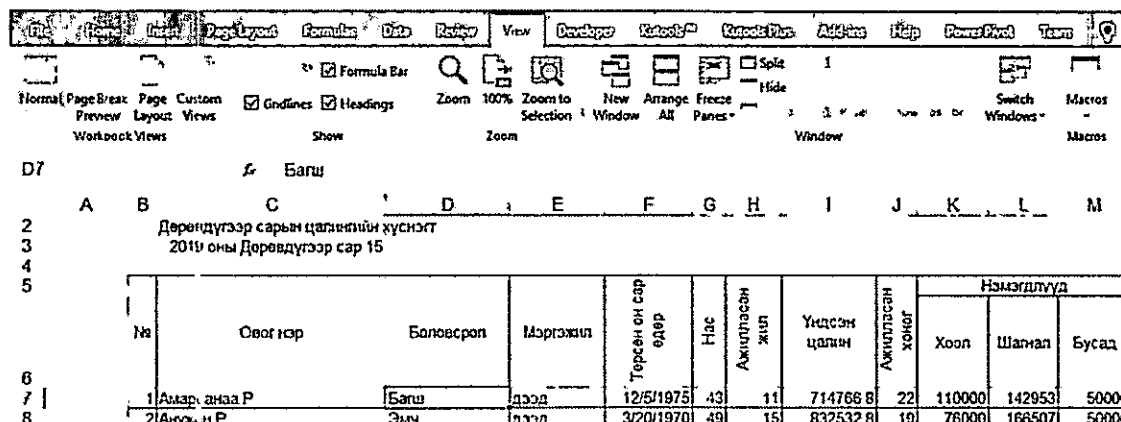
Гарчгуудын огтолцол D7 нүдийг идэвхжүүлээрэй.

View > Window > Freeze Panes > Freeze Panes командыг сонгоорой.

The screenshot shows the Excel 'Freeze Panes' menu with three options: 'Freeze Panes', 'Freeze Top Row', and 'Freeze First Column'. The 'Freeze Panes' option is selected, and a tooltip explains: 'Keep rows and columns visible while the rest of the worksheet scrolls (based on current selection)'. Below the menu, a data table is visible with the following structure:

№	Овог нэр	Боловсрол	Мэргэжл	Төрсөн он сар өдөр	Нас	Ажилласан жил	Үндсэн цалин	Ажилласан хоног	Хоол	Шалгал	Бусад
1	Амарсанаа Р	Багш	дээд	12/5/1975	43	11	714768.8	22	110000	142953	50000
2	Анужин Р	Эмч	дээд	3/20/1970	49	15	832532.8	19	76000	166507	50000

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 84. Гарчгийн хэсгийг түгжих Freeze Panes команд

Freeze Panes командыг идэвхгүй болгох

Гарчгуудын огтолцол D7 нүдийг идэвхжүүлээрэй.

View Window Freeze Panes ☐ UnFreeze Panes командыг сонгоорой.

Мэдээлэлтэй ажиллах

Мэдээллийг хэвлэх

Хэвлэх файлыг нээгээрэй.

Ctrl+P товчлуур дээр дарж хэвлэх цонхыг нээгээрэй.

Copies хэсэгт хэвлэх тоог, Printer хэвлэгчийг сонгоно. Settings хэсэгт Print Active Sheets гэвэл идэвхтэй байгаа хуудаснаас, Print Entire Workbook гэвэл нээлттэй байгаа хуудсууд дээрхи бүх хуудсуудыг, Print Selection гэвэл сонгосон нэг хуудас дээрх идэвхтэй агуулгыг тус тус хэвлэнэ. Pages талбарт хэвлэх хуудасны дугаарыг бичиж оруулна. Жишээлбэл 1-7 гэж бичвэл 1-7 хүртлэх хуудсууд, 1,3,5,7 гэж бичвэл 1,3,5,7-р хуудсуудыг тус тус хэвлэнэ. Colleted хэвлэх дараалал сонгоно. (Жишээлбэл та 5 хуудас агуулгыг 3 хувь хэвлэх бол 1-5 хуудсыг бүгдийг нэг хувь хэвлэсний дараа дахин 1-5-р хуудас, Uncolleted 1-р хуудсыг 3 хувь хэвлээд 2-р хуудсыг 3 хувь хэвлэнэ гэх мэт дарааллаар хэвлэнэ. Portrait orientation хуудсыг босоогоор, Landscape orientation хуудсыг хөндлөнгөөр, Letter хэсгийн баруун гар талын сумыг дарж задлан хуудасны хэмжээ тохируулах, Margins хуудасны захын ирмэгийн зайг тус тус зааж өгөөд Print товчлуур дараарай.

Доорх 1 of 1 хэсэгт та хэдэн хуудастай ажлын хэд дэхь хуудсыг хэвлэхийн өмнөх хэлбэрээр харж байгаагаа мэдэх боломжтой.

McMILLAN

[illegible]

Дармдугаар тавим үргэлжлэн хүснэгт
2019 оны Дармдугаар сар 15

No	Overrøyst	Selskabsnavn	Etablert	Værdi af aktier (1000 kr.)	1944	Anerkendelse 1945	Værdi af aktier 1945	Indtægt 1945		
								Kilde	Beløb	
1	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	176.715	43	1	71.744,3	22	1.150,26	12.855,5
2	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	3.525.137	29	1	3.525,13	195	24.850	44.632,3
3	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	7.166,1	60	1	7.166,1	22	1.160,91	41.379,7
4	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	2.515,1	24	1	2.515,1	94	6.857,9	14.520,2
5	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	3.785,1	22	1	3.785,1	67	9.267,7	18.520,2
6	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	5.964,2	29	1	5.964,2	22	1.160,91	3.027,7
7	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.215,1	24	1	1.215,1	71	16.520,2	13.520,2
8	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
9	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
10	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
11	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
12	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
13	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
14	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
15	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
16	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
17	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
18	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
19	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2
20	Andersgaard & Søn	Andersgaard	1876	1.150,1	24	1	1.150,1	22	1.160,91	13.520,2

Хуудасны ар өвөргүй хэвлэхээр тохируулах бол Print харилцах цонхны баруун дээд буланд байх Properties товчлуурыг дарж нээгдэх HP LaserJet 1018 Properties харилцах цонхны Finishing цэсын Documents Options хэсэгт байгаа Print on Both Sides (Manually) сонголтыг идэвхжүүлээд OK товчлуурыг дарна. (Ашиглаж буй хэвлэх машинаас хамааран ялгаатай байж болно)

Бидэнд дараах мэдээлэл өгөгдсөн ба энэ мэдээллийг хэвлэх шаардлагатай болсон.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

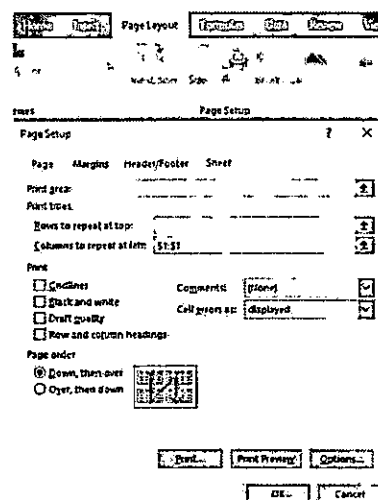
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Company Name	Possible Donation Type	Market	Revenue/Year	2007 Revenue (millions)	Headquarters	Based in PR	Currently Support Conservation	Previously Contacted	Donation Given	
1 Abbott	Monetary	Pharmaceutical/ Biotech	>1000M	25914.2	Chicago, IL	No	No	Yes	Yes	
2 Abrams BioSciences	Monetary	Pharmaceutical/ Biotech	>100M	765	Los Angeles, CA	No	No	No	No	
3 Advanced Graphic Printing (AGP)	Monetary	Commercial printing	10-20M	18.5	Guaynabo	Yes	No	No	No	
4 AGH Enterprises Inc.	Supplies	Construction materials sup	10-20M	19.5	Vega Alta	Yes	No	No	No	
5 Agro Servicios Inc.	Supplies	Agricultural products distr	10-20M	13.7	Hato Rey	Yes	No	No	No	
6 Agustin Lugo Inc.	Monetary	Auto dealer	20-30M	26.17	Rio Piedras	Yes	No	No	No	
7 Air Master Windows & Doors (Air	Monetary	Aluminum window & door	40-50M	41	Barcelona	Yes	No	No	No	
8 Areko Enterprises	Services	General contractor	90-100M	98.4	Caguas	Yes	No	No	No	
9 Three O Construction S.E. (3/O	Services	General contractor	20-30M	25.87	Naranjo	Yes	No	No	No	
260 Trans-Oceanic Life Insurance Co	Monetary	Insurance company	10-20M	16.41	Guaynabo	Yes	No	No	No	
282 Triple-S Management Corp.	Monetary	Insurance company	>1000M	1549.79	San Juan	Yes	No	No	No	
283 Tu Nutricentro Inc.	Monetary	Food distributor	10-20M	15.01	Carolina	Yes	No	No	No	
284 UltraPura Systems Inc.	Monetary	High purity process system	30-40M	34.1	Vega Baja	Yes	No	No	No	
285 United Auto Group	Monetary	Auto dealer			Bloomfield Hills, MI	No	No	No	No	
286 United Surety and Indemnity Co.	Monetary	Property & casualty insura	20-30M	28.34	Guaynabo	Yes	No	No	No	
287 Universal Group Inc.	Monetary	Insurance holding compan	>100M	417.89	Guaynabo	Yes	No	No	No	
288 Valcor-Samcor (Vent-Alarm Corp	Monetary	Security window & door m	20-30M	22.5	Guaynabo	Yes	No	No	No	
289 Valdez Auto Sales Inc.	Monetary	Auto dealer	10-20M	14.22	Isabela	Yes	No	No	No	
290 Venegas Construction Corp.	Services	General contractor	30-40M	36.5	Ponce	Yes	No	No	No	
291 Virepó & Diaz Construction Corp	Services	General contractor	20-30M	21.48	Mayaguez	Yes	No	No	No	
292 W Holding Company Inc.	Monetary	Financial holding company	>1000M	1134.01	Mayaguez	Yes	No	No	No	
293 Walgreen Co.	Monetary	Retail Goods	>1000M	59034	Deerfield, IL	No	No	No	No	
294 WalMart	Monetary	Retail Goods			Outside PR	No	Yes	No	No	
295 West Electric Corp.	Services	Electrical contractor	10-20M	17.58	Mayaguez	Yes	No	No	No	
296 Western Petroleum Enterprises In	Monetary	Petroleum products whole	70-80M	75	Mayaguez	Yes	No	No	No	
297 Worldsat Telecommunications In	Monetary	Telephone service provide	50-60M	55	Guaynabo	Yes	No	No	No	
298 Wyss Motors Inc.	Monetary	Auto dealer	20-30M	19	Bayamón	Yes	No	No	No	

Зураг 86. 1-р мөрийг тогтмолжуулж хэвлэх мэдээлэл

Дээрх мэдээлэл нийтдээ 298 мөртэй байна. Үүнийг A4-ийн хэмжээтэй бичгийн цаасан дээр хэвлэвэл 10 бичгийн цаас орчим мэдээлэл хэвлэгдэнэ. Бичгийн цаас бүр дээр толгойн хэсэг нь хэвлэгдсэн байх ёстой. Зураг 86-ийн хувьд A1:K1 мужийн мэдээлэл бичгийн цаас бүрийн толгойн хэсэгт хэвлэгдэнэ гэж үзье.

Нэн тэргүүнд бид Page Layout цэснээс Print Titles хэрэглүүрийг сонгоход page setup харилцах цонх нээгдэнэ.

Нээгдсэн Page Setup цонхноос Sheet хуудсыг нээж, тус хуудасны Rows to repeat at top: талбарт өгөгдсөн мэдээллийн толгойн хэсгийг \$1:\$1 гэж оруулна.



Зураг 87. Page Layout цэсний Page setup харилцах цонх

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Ингээд ОК командыг өгч, Page Setup цонхыг хаана. Одоо та бүхэн мэдээллийг хэвлэхэд мэдээлэл хэвлэгдсэн бичгийн цаас бүрийн тойлгойн хэсэгт A1:K1 мужийн мэдээлэл тогтмол хэвлэгдэх болно.

Мэдээллийг эрэмбэлэх

Бидэнд хүмүүсийн нэрсийг цагаан толгойн дарааллаар бичих, хамгийн их оноо авсан хүүхдийг хамгийн эхэнд харагдуулах гэх мэтээр хүснэгтэн мэдээллийг ямар нэг талбараар нь эрэмбэлэх шаардлага байнга тулгардаг.

Ямар нэг талбараар нь эрэмбэлсэн хүснэгтээсээ хэрэгцээт мэдээллийг олоход хялбар байдаг тул их хэмжээний хүснэгтэн мэдээллийг боловсруулахдаа чухалчилж байгаа талбараар нь эрэмбэлж байх хэрэгтэй.

Нэг талбараар эрэмбэлэлт хийх

Өөрийн хавтаснаас цалингийн тооцоо хийсэн файлыг нээгээрэй.

Гараас F12 товчлуурыг дарж файлын нэрийг өөрчлөн хадгалах цонхыг гаргаж ирээд tsalin-data-sort нэртэйгээр өөрийн хавтсанд хадгалаарай.

Сүүлийн цалин нэртэй хуудсыг нээж, Ажилласан хоног баганын баруун гар талд дөрвөн багана шинээр оруулаарай. (E баганыг идэвхжүүлээд хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Insert командыг сонгож D баганы баруун талд багана нэмээрэй.)

Амьдардаг дүүрэг, Албан тушаал, Боловсрол, Ажилласан жил гэсэн үгнүүдийг шинээр оруулсан багануудын гарчгийн хэсэгт бичээд дараах хүснэгтэнд өгөгдсөний дагуу мэдээллийг оруулаарай.

Ажилчдын нэрс	Ажилласан хоног	Амьдардаг дүүрэг	Албан тушаал	Боловсрол	Ажилласан жил
Амарсанаа.Р	22	БЗД	багш	дээд	1
Анужин.Р	19	БГД	эмч	дээд	11
Ариунболд.Б	22	ЧД	мужаан	тусгай дунд	14
Билэгт.Х	20	БЗД	нягтлан бодогч	дээд	16
Гэрэлцэцэг.Б	22	СБД	орчуулагч	дээд	16
Дорж.Р	22	СХД	орчуулагч	дээд	16
Норжин.О	21	ХУД	оёдолчин	тусгай дунд	13
Үүрийнтуяа.Ж	20	СБД	нягтлан бодогч	дунд	10

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Энхмаа.Р	22	СХД	эмч	дээд	1
Янжин.Х	20	ХУД	санхүүч	дээд	7

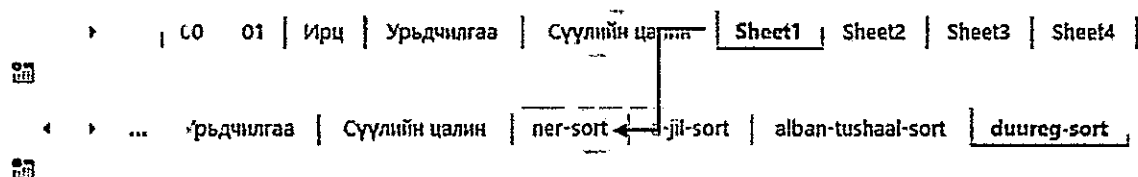
Эрэмбэлэлт хийх муж

Эрэмбэлэлт сарын эцэст олгох цалингийн хүснэгтэнд байгаа арван ажилтны мэдээллүүд буй С6:R15 мужид хийгдэх ёстой гэдгийг анхаараарай. (Зураг 86)

[illegible]

Зураг 88. Сарын эцэст олгосон цалингийн хуудасны С6:S15 муж

Сүүлийн цалин нэртэй хуудсны ард дөрвөн хуудсыг нэмж оруулаад ner-sort, a-jil-sort, alban-tushaal-sort, duureg-sort гэж нэрлээрэй.



Зураг 89. *ner-sort*, *a-jil-sort*, *alban-tushaal-sort*, *duureg-sort* хуудсуудын нэрийн харагдах байдал

Хэд хэдэн хуудсанд мэдээллийг нэг зэрэг оруулах буюу хуудсуудыг бүлэглэх

Сүүлийн цалин хуудас дээрх бүх мэдээллийг ner-sort, a-jil-sort, alban-tushaal-sort, duureg-sort хуудсанд хуулья.

Сүүлийн цалин хуудсанд шилжиж гараас Ctrl+A товчлуурыг дарж уг хуудас дээрх мэдээллийг идэвхжүүлээд Ctrl+C (Copy) товчлуурыг дараарай.

per-sort хувдсын нэрийг идэвхжүүлээрэй.

Гараас Shift товчлуурыг дараарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Shift товчлуурыг дарж duureg-sort хуудасны нэр дээр дарвал сүүлд нэмж оруулсан дөрвөн хуудас идэвхжих буюу бүлэглэгддэг.

◀ ▶ ... | урьдчилгаа | Сүүлийн цалин | ner-sort | a-jil-sort | alban-tushaal-sort | duureg-sort |

Select destination and press ENTER or choose Paste

Зураг 90. ner-sort, a-jil-sort, alban-tushaal-sort, duureg-sort Хуудаснууд бүлэглэгдсэн байдал

A1 нүд дээр ирээд гараас Ctrl+V (Paste) товчлуурыг дарвал сарын сүүлийн цалингийн хүснэгт идэвхтэй дөрвөн хуудсанд хуулагддаг.

Одоо идэвхжүүлсэн хуудсуудын нэрүүд дээр очиж хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Ungroup Sheets командыг сонговол хуудаснуудын бүлэглэлт задрана.

Insert...		дээд	11	7
Delete	аан	тусгай дунд	14	6
Rename	пан	дээд	16	7
Move or Copy...	огч	дээд	16	8
View Code	улагч	дээд	16	6
	улагч	дээд	16	6
Tab Color	олчин	тусгай дунд	13	8
Hide	пан	дунд	10	6
	огч	дунд	10	6
Select All Sheets		дээд	1	6
Ungroup Sheets	сүүч	дээд	7	8
ner-sort a-jil-sort <u>alban-tushaal-sort</u> duureg-sort				

◀ ▶ ... | урьдчилгаа | Сүүлийн цалин | ner-sort | a-jil-sort | alban-tushaal-sort | duureg-sort |



Зураг 91. ner-sort, a-jil-sort, alban-tushaal-sort, duureg-sort хуудаснуудын бүлгийг задлах байдал

Ажилтны нэрээр эрэмбэлэх

Ажилтнуудын нэрээр нь цагаан толгойн үсгийн дарааллаар эрэмбэлэе.

ner-sort хуудсанд шилжээрэй.

Эрэмбэлэлт хийх C6:R15 мужийг идэвхжүүлээрэй.

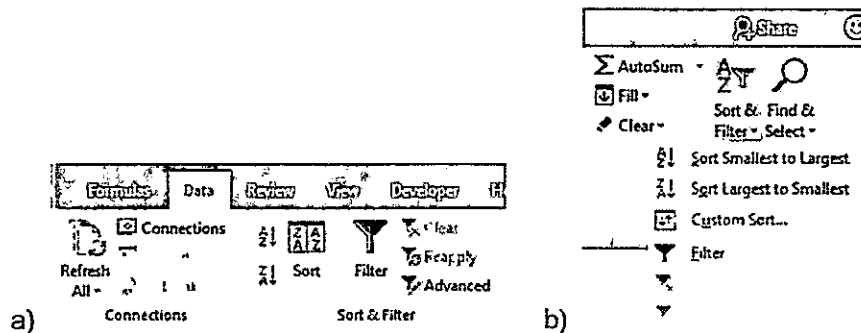
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Арын сүүлд нэмэх цагын
2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15

Ажилчдын нэрс	Ажилчдын хонгор	Ажилчдын Ажлын хугацаа	Ажилчдын тушаал	Бүтээгдэхүүн	Ажилчдын Ажлын хугацаа	Нэг ажлын цагийн	Огноог эсвэл цагийн	ЭМД 2%	НДН 9%	Сүүлал	ХХААТ	Сүүлал харах	Урьдчилгаа	Сарын эцэст дүн	
1. Амарсанда Р	22	630	бөхш	дээд	11	64978.8	28535.8	714766.8	14285.3	64328.0	636142.5	61948	684194.9	104906.4	389258.5
2. Анхтан Р	19	650	мн	дээд	11	75684.8	34402.2	720326.3	14585.8	65639.3	649100.4	53243	695857.0	277054.4	368802.6
3. Архманд Б	22	630	мн	дээд	14	65073.0	29581.0	715861.3	14317.2	64427.5	637116.6	52045	685071.8	195251.9	389636.7
4. Билэгт Х	20	630	мн	дээд	16	73184.5	33263.7	736498.1	14770.0	69484.8	687263.3	54060	700203.7	219533.5	333660.2
5. Билэгт Б	22	630	мн	дээд	16	89025.0	39102.3	846280.3	18925.0	85185.2	842189.6	72521	896637.3	252076.5	511550.8
6. Билэгт Р	22	630	мн	дээд	16	61078.0	27763.0	671854.6	13437.0	60467.8	691950.3	38129	69830.2	183238.8	365594.4
7. Билэгт О	21	630	мн	дээд	13	83174.3	37806.5	877110.8	17542.2	78940.0	780628.6	66996	714232.4	249572.0	404709.5
8. Билэгт Ж	20	630	мн	дээд	10	66076.8	20034.9	666776	13335.5	60009.7	603429.7	47678	645753.4	198230.4	317523.0
9. Билэгт Р	22	630	мн	дээд	14	69635.0	31652.5	765690.5	16319.8	69639.1	681731.0	66506	676225.1	200906.8	410318.6
10. Билэгт Х	20	630	мн	дээд	7	84773.5	33333.3	855441.7	17108.8	76088.2	761343.1	64463	696875.4	254300.5	442554.9

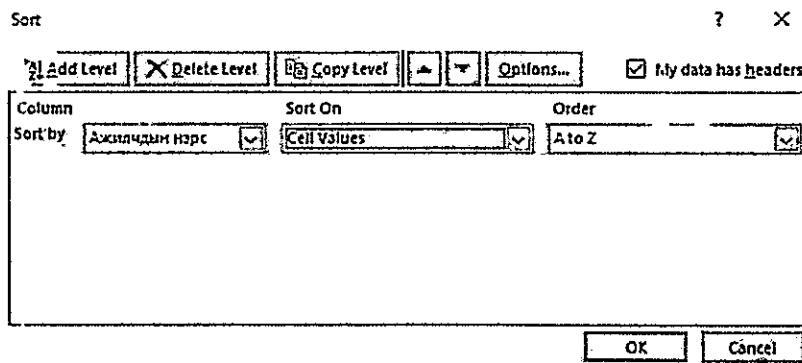
Зураг 92. Эрэмбэлэлт хийх C6:R15 мужийг идэвхжүүлсэн байдал

a) Data Sort & Filter Sort эсвэл b) Home Editing Sort & filter командыг сонгоорой.



Зураг 93. Sort команд

Дараа нь нээгдэх Sort харилцах цонхны Column хэсгийн Sort by талбарт Ажилчдын нэрс, Sort on хэсэгт Cell Values, Order хэсэгт A to Z гэж тус тус зааж өгөөд (Зураг 92) уг харилцах цонхны OK товчлуурыг дарвал ажилтнуудын нэрсийг цагаан толгойн дарааллаар эрэмбэлэгддэг.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Зураг 94. Sort харилцах цонхонд ажилтнуудын нэрсийг цагаан толгойн үсгийн дарааллаар эрэмбэлэх тохиргоо

Өргөтгөсөн эрэмбэлэлт

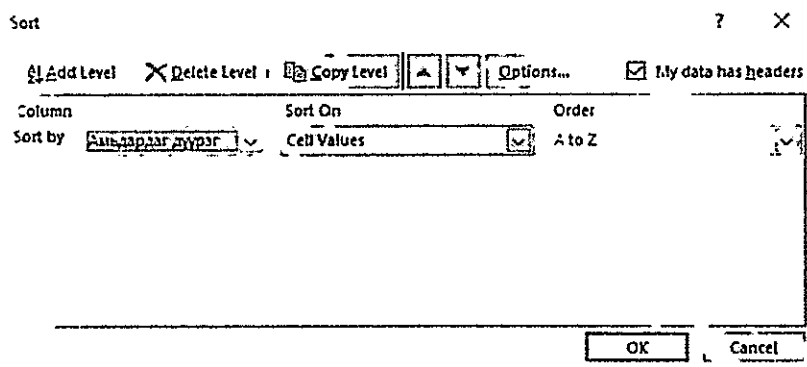
duureg-sort хуудсанд байгаа цалингийн хүснэгтийг дүүргээр нь цагаан толгойн үсгийн дарааллаар эрэмбэлээд, нэг дүүргийн хүмүүсийг ажилласан жилээр нь буурах дарааллаар эрэмбэлж, нэг дүүргийн, ажилласан жил нь ижил хүмүүсийг ажилласан хоногоор нь өсөх дарааллаар эрэмбэлье.

tsalin-data-sort нэртэй файлыг нээгээд duureg-sort хуудас руу шилжээрэй.

Эрэмбэлэлт хийх C6:R15 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Data Sort & Filter ▾ Sort командыг сонгоорой.

Дараа нь нээгдэх Sort харилцах цонхны Column хэсгийн Sort by талбарт Амьдардаг дүүрэг, Sort on хэсэгт Cell Values, Order хэсэгт A to Z гэж тус тус зааж өгөөрэй.

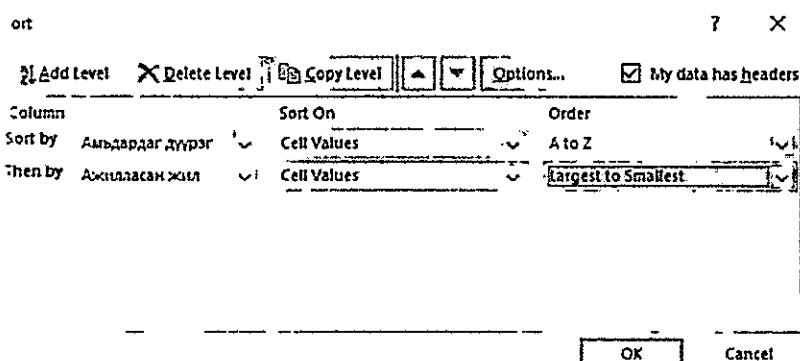


Зураг 95. Sort харилцах цонхонд амьдардаг дүүргээр нь цагаан толгойн үсгийн дарааллаар эрэмбэлэх тохиргоог хийсэн байдал

Sort харилцах цонхны Add Level товчлуур дээр дарж Then by хэсгийг гаргаж ирээрэй.

Sort харилцах цонхны Column хэсгийн Then by талбарт Ажилласан жил, Sort on хэсэгт Cell Values, Order хэсэгт Largest to Smallest гэж тус тус зааж өгөөрэй.

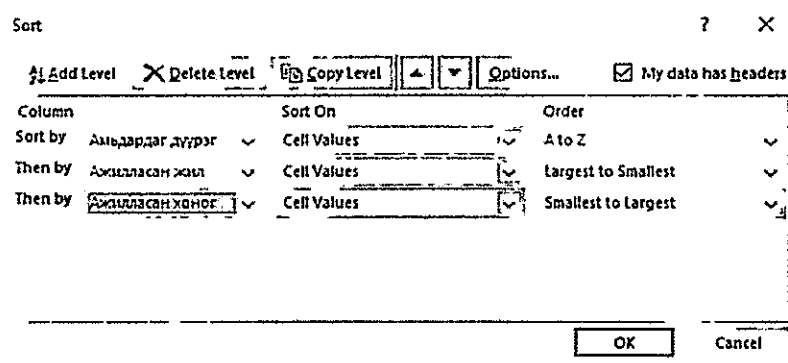
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 96. Sort харилцах цонхонд ажилласан жилээр нь буурах дарааллаар эрэмбэлэх тохиргоог нэмсэн байдал

Sort харилцах цонхны Add Level товчлуур дээр дарж Then by хэсгийг гаргаж ирээрэй.

Sort харилцах цонхны Column хэсгийн Then by талбарт Ажилласан хоног, Sort on хэсэгт Values, Order хэсэгт Smallest to Largest гэж тус тус зааж өгөөрэй.



Зураг 97 Sort харилцах цонхонд ажилласан хоногоор нь өсөх дарааллаар эрэмбэлэх тохиргоог нэмсэн байдал

Sort харилцах цонхонд хийсэн тохируулгуудаа нягталж үзээд уг харилцах цонхны OK товчлуурыг дарвал data-sort хуудсанд байгаа цалингийн хүснэгтэн мэдээлэл дүүргийн нэрийг цагаан толгойн үсгийн дарааллаар, нэг дүүргийн хүмүүс нь ажилласан жилээр нь буурах дарааллаар, нэг дүүргийн, ажилласан жил нь ижил хүмүүсийг ажилласан хоногоор нь өсөх дарааллаар эрэмбэлдэг.

Мэдээллийг шүүж харах

Их хэмжээний мэдээллээс тодорхой нэг хэсэг мэдээллийг шүүж харах хэрэгцээ гарах үед Data цэсний Filter команд хэрэглэгддэг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Сарын эцэст олгосон цалингийн хүснэгтэн мэдээллээс энэ сард хамгийн их цалин авсан эхний таван хүн, хамгийн цөөн өдөр ажилласан дөрвөн хүн, дээд боловсролтой хүмүүсээс хамгийн олон жил ажилласан эхний гурван хүн, ямар нэг үсгээр эхэлсэн, эсвэл төгссөн нэртэй хүмүүс, эсвэл дурын үсгээр эхлээд дурын үсгээр төгссөн нэртэй хүмүүс, дурын үг орсон нэртэй хүмүүсийн цалингийн мэдээллийг шүүж харах г.м үйлдлүүдийг хэрхэн хийх тухай үзэцгээе

tsalin-data-sort нэртэй файлыг нээгээрэй.

Гараас F12 товчлуурыг дарж нэрийг нь өөрчлөн tsalin-data-filter нэртэйгээр хадгалаарай.

ner-sort хуудасны нэрийг хамгийн их цалинтай 5 болгон өөрчлөөрэй.

a-jil-sort хуудасны нэрийг хамгийн цөөн хоног ажилласан 4 болгон өөрчлөөрэй.

alban-tushaal-sort хуудасны нэрийг дээд, олон жил ажилласан 3 болгон өөрчлөөрэй.

duureg-sort хуудасны нэрийг Б үсгээр эхэлсэн нэртэй болгон өөрчлөөрэй.

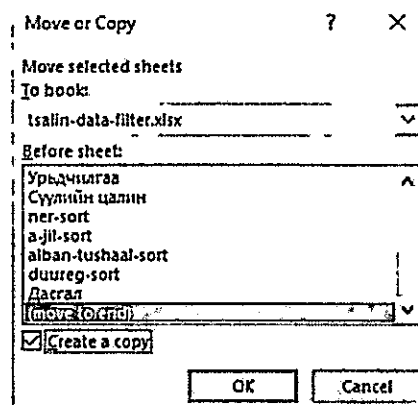
Цалингийн хүснэгтэн мэдээлэлтэй гурван хуудас нэмж шаардагдаж байгаа тул одоо байгаа хуудаснуудыг хэрхэн хэд хэдэн удаа хувилах тухай авч үзье.

Хуудсыг хувилах

Хувилах гэж буй хуудасны нэрэн дээр хулганы баруун товчлуурыг дараад нээгдэх дэд цонхноос Move or Copy командыг сонгоорой.

Нээгдэх Move or Copy харилцах цонхны To book хэсэгт tsalin-data-filter гэсэн файлын нэр заагдсан эсэхийг нягтлаарай.

Мөн Before sheet хэсэгт (move to end) гэж сонгоод (Create a copy) гэсэн сонголтыг идэвхжүүлээрэй.



Зураг 98. Хуудас хуулах, зөөх Move or Copy харилцах цонх

Уг харилцах цонхны OK товчлуурыг дарвал (Хуудасны нэр) (2) нэртэй хуудас үүсдэг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

(Хуудаснын нэр) (2) хуудасны нэрийг өөрийн хэрэгцээнд тохируулан өөрчлөөрэй.

Тухайн сард хамгийн их цалин авсан таван хүний мэдээллийг шүүж харах

Хамгийн их цалинтай 5 нэртэй хуудсыг нээгээрэй.

Дүнгийн мөрийг арилгаарай.

Цалингийн хүснэгтийн гарчгийн муж B5:R5 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Data - Sort & Filter - Filter командыг сонгоорой.

Сарын эцэст олгосон цалингийн гарчгийн нүд R5 нүдэнд гарч ирсэн саарал өнгөтэй - дүрс дээр дараарай

Нээгдэх цэснээс Number Filter командыг сонгож нээгдэх дэд цэснээс Top 10 гэж сонгоорой.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		

Зураг 99. Data Filter Number Filter дэд цэс

Нээгдэх Top 10 AutoFilter харилцах цонхны Show хэсэгт Top, 5, Items гэж сонгоорой.

Top 10 AutoFilter
?
X

Show

Top
5
Items

OK
Cancel

Зураг 100. Data Filter Number Filter командаар нээгдэх Top 10 AutoFilter харилцах цонх

Уг харилцах цонхны ОК товчлуурыг дарвал тухайн сард хамгийн их цалин авсан хүмүүсийн мэдээлэл зөвхөн харагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

А	В	С	Д	Е	Ғ	Н	И	Ј	К	Л	М	О	Р	Q	Ү
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

А	В	С	Д	Е	Ғ	Н	И	Ј	К	Л	М	О	Р	Q	Ү
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

Зураг 101. Тухайн сард хамгийн их цалин авсан хүмүүсийн мэдээлэл

Тухайн сард хамгийн цөөн хоног ажилласан дөрвөн хүний мэдээллийг шүүж харах

Хамгийн цөөн хоног ажилласан 4 хуудсыг нээгээрэй.

Дүнгийн мөрийг арилгаарай.

Цалингийн хүснэгтийн гарчгийн B5:R5 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Data Sort & Filter - Filter командыг сонгоорой.

Ажилласан хоног гарчгийн нүд D5 нүдэнд гарч ирсэн саарал өнгөтэй □ дүрс дээр дараарай.

Нээгдэх цэснээс Number Filter командыг сонгож нээгдэх дэд цэснээс Top 10 гэж сонгоорой.

Нээгдэх Top 10 AutoFilter харилцах цонхны Show хэсэгт Bottom, 4, Items гэж сонгоорой.

Top 10 AutoFilter
?
X

Show

Bottom
4
Items

OK
Cancel

Зураг 102. Top 10 AutoFilter харилцах цонхонд хамгийн цөөн хоног ажилласан дөрвөн хүний мэдээллийг харах тохируулга хийсэн байдал

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Уг харилцах цонхны ОК товчлуурыг дарвал хамгийн цөөн хоног ажилласан дөрвөн хүний мэдээлэл зөвхөн харагддаг.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		

Зураг 103. Хамгийн цөөн хоног ажилласан дөрвөн хүний мэдээлэл

Дээд боловсролтой хүмүүсээс хамгийн олон жил ажилласан гурван хүний мэдээллийг шүүж харах

Дээд, олон жил ажилласан 3 хуудсыг нээгээрэй.

Дүнгийн мөрийг арилгаарай.

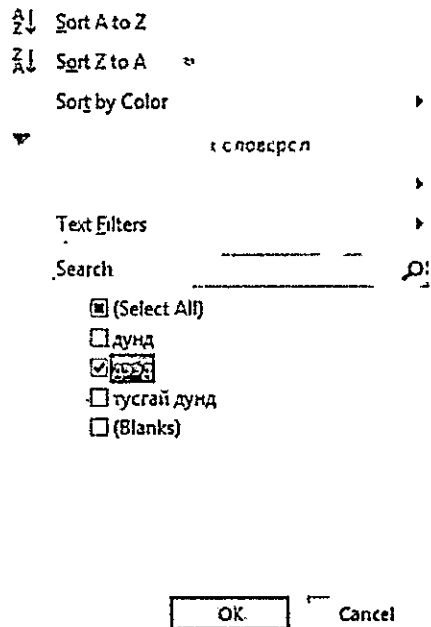
Цалингийн хүснэгтийн гарчгийн B5:R5 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Data Sort & Filter Filter командыг сонгоорой.

Ажилласан хоног гарчгийн нүд G5 нүдэнд гарч ирсэн саарал өнгөтэй L дүрс дээр дараарай.

Нээгдэх цонхны (Select All) сонголтыг хүчингүй болгож, ☒ дээд гэсэн сонголтыг идэвхжүүлээрэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 104. Filter хэсэгт зөвхөн дээд боловсролтой ажилтнуудын мэдээллийг харуулахаар тохируулсан байдал

Уг цонхны ОК товчлуур дээр дарвал зөвхөн дээд боловсролтой хүмүүсийн мэдээллүүд шүүгдэж үлддэг.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С
Ажилтны нэр, амласлагч, ажиллагаа, албан тушаал, боловсрол, амласлагч, нэг дүгнэлт, огноог эзэлцүүл, ЗУПД 2%, НУЗД 9%, Сүүлал, ХХОАТ, Сүүлал дээр, Урьдчилгаа, Сарын хэсэг																	
№	Ажилтны нэр	Амласлагч	Ажиллагаа	Албан тушаал	Боловсрол	Амласлагч	Нэг дүгнэлт	Огноог эзэлцүүл	ЗУПД 2%	НУЗД 9%	Сүүлал	ХХОАТ	Сүүлал дээр	Урьдчилгаа	Сарын хэсэг		
5	Аюулсан Р	27	БЗД	багш	дээд	1	64378.8	29535.8	147569.8	14299.5	64329.0	636142.5	51948	584194.9	194936.4	389325.5	
6	Аюулсан Р	19	БЗД	ич	дээд	11	75684.8	34402.2	726026.3	14586.5	64639.1	644100.4	52343	565857.0	227054.4	398802.7	
7	Гомт Х	20	БЗД	ичтэйлэн бэлчлч	дээд	16	73184.5	33265.7	735498.1	14770.0	64646.1	6165260.3	54060	637037.7	719565.5	383650.2	
8	Зандан Р	22	СХД	соруулагч	дээд	16	86025.5	39102.5	944380.5	18925.6	85165.2	714218.9	72542	709537.3	256705.5	511960.6	
9	Зандан Р	22	СХД	соруулагч	дээд	16	61070.6	27753.0	671864.6	13437.3	60465.7	8159795.5	48129	549830.2	183235.8	366594.4	
10	Зандан Р	22	СХД	ич	дээд	11	69035.5	31652.5	765990.5	15319.8	68930.1	681731.5	65366	656275.1	206906.5	416318.8	
11	Номун Х	20	ХУД	санууч	дээд	17	84773.5	38533.4	825441.7	17108.8	817969.8	767343.1	64468	656875.4	254320.4	442554.9	

Зураг 105. Filter хэсэгт зөөхөн дээд боловсролтой ажилтнуудын мэдээллүүд шүүгдэж үлдсэн байдал

Одоо хамгийн олон жил ажилласан гурван хүний мэдээллийг дээрх мэдээллээс шүүж харъя.

Ажилласан жилийн гарчгийн Н5 нүдэнд гарч ирсэн саарал өнгөтэй □ дүрс дээр дараарай.

Нээгдэх Top 10 AutoFilter харилцах цонхны Show хэсэгт Top, 3, Items гэж сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Top 10 AutoFilter ? X

Show

Top 10 Items

OK Cancel

Зураг 106 Top 10 AutoFilter харилцах цонхонд хамгийн олон жил ажилласан гурван ажилтны мэдээллийг харах тохируулга хийсэн байдал

Уг цонхны ОК товчлуур дээр дарвал дээд боловсролтой, хамгийн олон жил ажилласан гурван хүний мэдээлэл шүүгдэж үлддэг.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37																		
38																		
39																		
40																		
41																		
42																		
43																		
44																		
45																		
46																		
47																		
48																		
49																		
50																		
51																		
52																		
53																		
54																		
55																		
56																		
57																		
58																		
59																		
60																		
61																		
62																		
63																		
64																		
65																		
66																		
67																		
68																		
69																		
70																		
71																		
72																		
73																		
74																		
75																		
76																		
77																		
78																		
79																		
80																		
81																		
82																		
83																		
84																		
85																		
86																		
87																		
88																		
89																		
90																		
91																		
92																		
93																		
94																		
95																		
96																		
97																		
98																		
99																		
100																		

Зураг 107 Дээд боловсролтой, хамгийн олон жил ажилласан гурван хүний мэдээлэл шүүгдэж үлдсэн байдал

Гараас Ctrl+S товчлуурыг дарж хийсэн өөрчлөлтөө хадгалаарай.

Б үсгээр эхэлсэн нэртэй ажилтнуудын тухай мэдээллийг шүүж харах

Б үсгээр эхэлсэн нэртэй хуудсыг нээгээрэй.

Дүнгийн мөрийг арилгаарай.

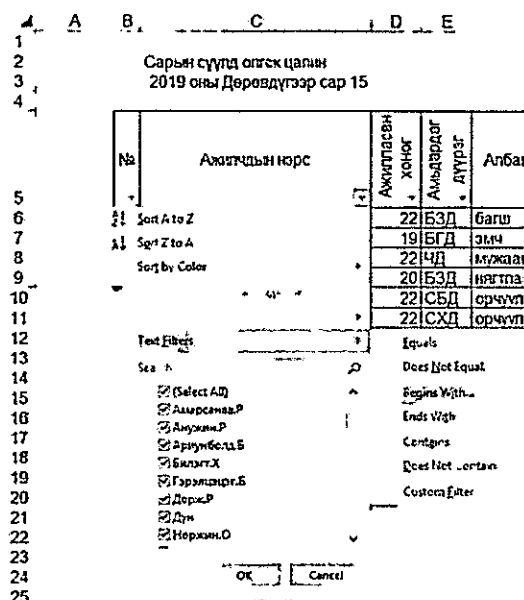
Цалингийн хүснэгтийн гарчгийн B5:R5 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Data ▢ Sort & Filter ▢ Filter командыг сонгоорой.

Ажилчдын нэрс гарчгийн C5 нүдэнд гарч ирсэн саарал өнгөтэй ▢ дүрс дээр дараарай.

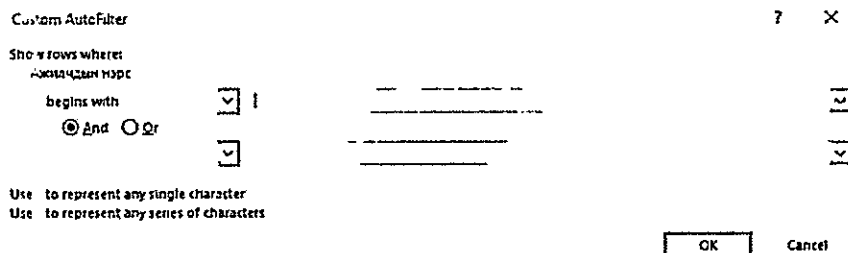
Нээгдэх цэснээс Text Filter командыг сонгож нээгдэх дэд цэснээс Begins With гэж сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 108. Data Filter & Sort Filter Text Filters Begins With дэд цэс

Нээгдэх Custom AutoFilter харилцах цонхны Ажилчдын нэрс хэсгийн begins with гэсэн үгийн ард Б гэж бичээрэй.



Зураг 109. Data Filter & Sort Filter Text Filters Begins With командаар нээгдэх Custom AutoFilter харилцах цонх

Custom AutoFilter харилцах цонхны OK товчлуурыг дарвал Б үсгээр эхэлсэн нэртэй ажилтнуудын тухай мэдээллийг шүүж харуулдаг.

№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан хонгор	Амьдрал	Албан тушаал	Боловсрол	Ажилласан жил	Нийслэл	Нэг өдрийн цалин	Огноогт зохих цалин	ЭМД 2%	НЭШ 9%	Сүүлган	ХХДАТ	Сүүлгийн дараа	Урьдчилгаа	Сарын эрхт олгох
4	Билэгт Х	20	БЗД	Бөгөөд	Б	15	73184.5	33205.7	738498.1	14779.0	66464.8	857263.3	54090	603203.7	219553.5	383850.2

Зураг 110. Б үсгээр эхэлсэн нэртэй ажилтнуудын мэдээллийг шүүж харуулсан байдал

Нөхцөлт хэвжүүлэлт хийх

Зарим тохиолдолд хүснэгтэн мэдээллийг тодорхой нөхцлийн дагуу будаж бусад мэдээллүүдээс ялгаж харах хэрэгцээ тулгардаг бөгөөд үүнийг Home ▢ Styles ▢ Conditional Formatting командын тусламжтайгаар гүйцэтгэдэг.

Ажилласан жил талбарт нөхцөлт формат хийе.

Тав хүртэл жил ажилласан бол хар хөх өнгөтэй, тод

6-10 хүртэлх жил ажилласан бол хар ногоон өнгөтэй, тод, налуу

11-с дээш жил ажилласан бол улаан өнгөтэй, тодоор харагдахаар тус тус тохируулъя.

tsalin-data-subtotal нэртэй файлыг нээгээд tsalin-conditional-formatting нэртэйгээр хадгалаарай.

Suultsalin нэртэй хуудсыг хувилаад conditional нэртэй хуудасны хамгийн сүүлд авчраарай.

Ажилласан жил мужийн 5 хүртэлх утга хар хөх өнгөтэй, тод харагдахаар тохируулах

Ажилласан жилийн H6:H15 мужийг идэвхжүүлэе.

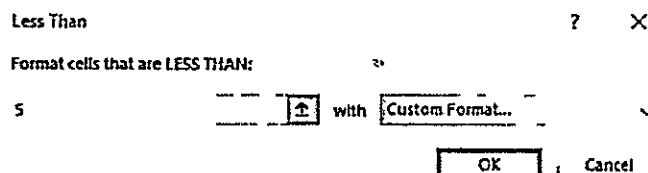
Home ▢ Conditional Formatting ▢ Highlight Cells Rules ▢ Less Than командыг сонгоорой.

№	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил	Ажигчдын нэрс	Ажилласан жил
1	Амарс анаа Р	22	БЗД	багш	дээд	1	84978													
2	Ариунт огд Б	22	БЗД	мужаан	тусгай дунд	14	65078													
3	Билэг Х	20	БЗД	нягтман бодогч	дээд	16	73184.5	33265.7	738498.1											
4	Үүрлийнгуяа Ж	20	БЗД	нягтман бодогч	дунд	10	66078.8	30034.9	666775											
5	Норхон О	21	ХУД	оёдолчдын	тусгай дунд	13	83174.3	37806.5	877110.8	17542.2	78940.0	7806								
6	Гэрэлцэцэг Б	22	БЗД	орчуулагч	дээд	16	86025.5	39102.5	946280.5	18925.6	85165.2	8421								
7	Дорж Р	22	БЗД	орчуулагч	дээд	16	61078.6	27763.0	671864.6	13437.3	60467.8	5979								
8	Янжин Х	20	ХУД	сангууч	дээд	7	84773.5	38533.4	855441.7	17108.8	76989.8	7613								
9	Анхад Р	19	БЗД	эмч	дээд	11	75884.8	34402.2	729326.3	14588.5	65639.4	6491								
10	Энхлал Р	22	БЗД	эмч	дээд	11	69635.5	31652.5	765990.5	15319.8	68939.1	6817								

Зураг 111 Home ▢ Conditional Formatting ▢ Highlight Cells Rules ▢ Less Than команд

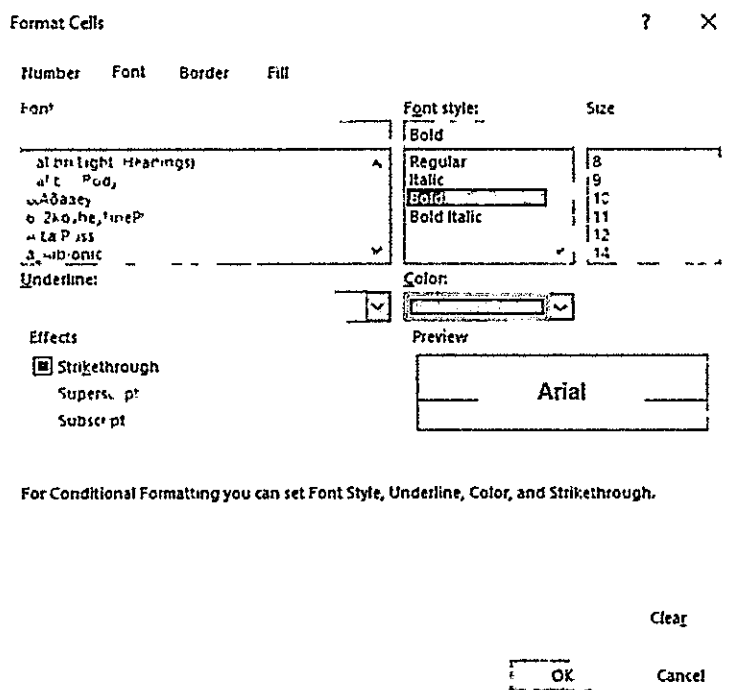
Home ▢ Conditional Formatting ▢ Highlight Cells Rules ▢ Less Than командаар нээгдэх Less Than харилцах цонхны эхний нүдэнд 5 гэж бичээд дараагийн with нэртэй нүдний ард байх ▢ дээр дарж нээгдэх жарсаалтаас Custom Format командыг сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 112. Less Than харилцах цонх

Нээгдэх Format Cells харилцах цонхны Font style хэсэгт Bold, Color хэсэгт хар хөх өнгийг сонгоод Format Cells харилцах цонхны OK товчлуурыг дараарай.



Зураг 113. Format Cells харилцах цонх

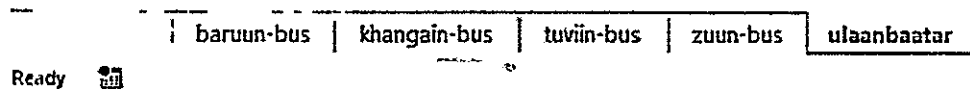
Less Than харилцах цонхны OK товчлуурыг дарвал таваас доош жилүүдийн утга тод, хар хөх өнгөтэй харагдах болно.

Мэдээллийг нэгтгэх буюу Consolidate

Цуглуулсан мэдээлэлдээ анализ хийх нэгэн арга бол Data ☐ Consolidate команд юм.

Excel программыг нээгээд гарнаас Ctrl+N товчлуур дарж шинэ файл нээгээрэй.

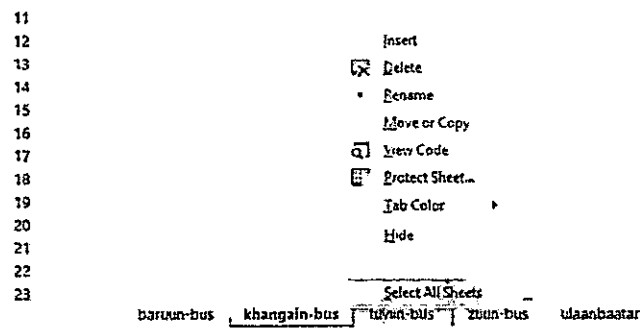
Хуудаснуудыг baruun-bus, hangain-bus, tuviin-bus, zuun-bus, ulaanbaatar гэж тус тус нэрлээрэй.



Зураг 114. Хуудаснуудыг baruun-bus, hangain-bus, tuvin-bus, zuun-bus, ulaanbaatar гэж нэрлэсэн байдал

Хуудсуудыг бүлэглэх

Хуудаснуудын нэрний хэсэгт ирж хулганы баруун товчлуурыг дараад нээгдэх дэд цэснээс Select All Sheets командыг сонговол бүх хуудсууд идэвхижнэ.



Зураг 115. Selet All Sheet команд

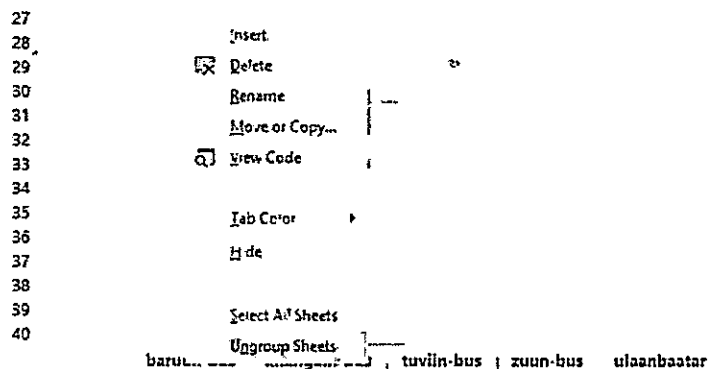
Дараах зурагт харуулсны дагуу мэдээллийг шивж оруулаарай.

	A	B	C
1	Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл урлаг		
2	Ерөнхий боловсролын сургуулийг өдрөөр төгсөгчид		
3	Ерөнхий боловсролын нэгдүгээр анд элсэгчид		
4	Цэцэрлэгийн тоо		
5	Багш нарын тоо		
6	Цэцэрлэгийн хүүхдийн тоо		
7	Ястийн хүүхдийн тоо		
8	Нийтийн номын сангийн тоо		
9	Нийтийн номын сангийн суудлын тоо		
10	Нийтийн номын сангийн уншигчдын тоо		
11	Мэргэжлийн урлагийн байгууллагын тогтолтын тоо		
12	Мэргэжлийн урлагийн байгууллагын үзэгчдийн тоо		
13	Музейн үзвэрийн тоо		
14	Музейн үзэгчдийн тоо		
15	Соёлын төвийн тоо		
16	Соёлын төвийн суудлын тоо		
17			

Зураг 116. Selet All Sheet команд

Хуудаснуудын нэрний хэсэгт ирж хулганы баруун товчлуурыг дараад нээгдэх дэд цэснээс Ungroup Sheets командыг сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 117 Ungroup Sheets команд

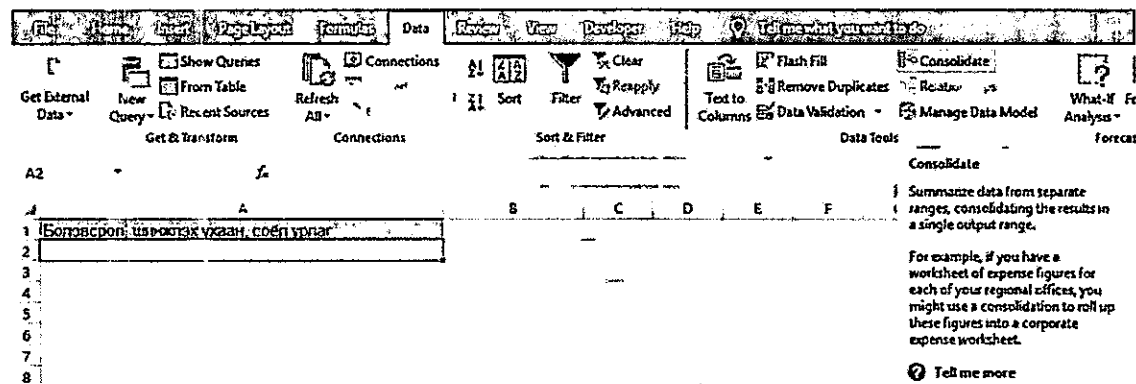
Хуудас тус бүрт зурагт харуулсны дагуу мэдээллийг шивж оруулаарай.

Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл урлаг	Баруун бүс	Хангайн бүс	Төвийн бүс	Зүүн бүс	Улаанбаатар
Ерөнхий боловсролын сургуулийг өдрөөр төгсөгчид	15.7	18.8	16.4	11.1	34
Ерөнхий боловсролын нэгдүгээр ангид элсэгчид	12.8	13.8	9.6	5	22
Цэцэрлэгийн тоо	140	165	171	70	237
Багш нарын тоо	589	777	812	364	1700
Цэцэрлэгийн хүүхдийн тоо	14.8	18.6	20.1	7	41.1
Яслийн хүүхдийн тоо	387	525	879	152	2811
Нийтийн номын сангийн тоо	92	102	98	50	27
Нийтийн номын сангийн суудлын тоо	2100	2541	2286	1098	1918
Нийтийн номын сангийн уншигчдын тоо	56641	70703	43879	22396	151443
Мэргэжлийн урлагийн байгууллагын тооллын тоо	659	813	700	196	1137
Мэргэжлийн урлагийн байгууллагын үзэгчдийн тоо	207.5	148.6	339	60.8	1166.9
Музейн үзвэрийн тос	24068	42013	26423	8699	134335
Музейн үзэгчдийн тоо	44.3	71.7	62.3	14.1	212.4
Соёлын төвийн тоо	88	99	92	47	14
Соёлын төвийн суудлын тоо	17410	20179	19496	9298	18255

Зураг 118. Бүх хуудсууд дээр байгаа дүнг нэгтгэж нэг хуудсанд гаргах

Шинэ sheet үүсгэн consolidate гэж нэрлээд A1 нүдэнд Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл урлаг нэрийг хуулж оруулаарай

Одоо A2 нүдэнд шилжиж Data > Data tools > Consolidate командыг сонгоорой.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Зураг 119. Data // Data tools // Consolidate команд

Нээгдэх Consolidate харилцах цонхны Function хэсэгт Sum (дүнг нэгтгэх тул) гэж сонгоорой.

Consolidate

Function:
Sum

Reference:
B2:B16

All references:
baruun-bus!\$A\$1:\$F\$16

Use labels in
☒ Top row
☒ Left column

☐ Create links to source data

OK Close

Зураг 120. Consolidate харилцах цонх

References хэсэгт нийлбэрийг олох мужуудыг хуудас тус бүрээс идэвхжүүлж оруулж ирэх ёстой.

Reference хэсгийн Browse товчлуурын өмнө байгаа товчлуур дээр дараад baruun-bus хуудсанд шилжиж A2:B16 мужийг идэвхжүүлбэл baruun-bus!\$A\$2:\$B\$16 гэсэн хаяг Reference хэсэгт бичигддэг.

Consolidate

Function:
Sum

Reference:
baruun-bus!\$A\$2:\$B\$16

All references:

Use labels in
☒ Top row
☒ Left column

☐ Create links to source data

OK Close

Зураг 121. A2:B16 мужийг идэвхжүүлэх үед baruun-bus!\$A\$2:\$B\$16 гэсэн хаяг Reference хэсэгт бичигдсэн байдал

Одоо Consolidate харилцах цонхны Add товчлуурыг дарвал baruun-bus!\$A\$2:\$B\$16 гэсэн хаяг All references хэсэгт нэмэгддэг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Consolidate

Function:
Sum

Reference:
'baruun-bus'!\$A\$2:\$B\$16

All references:
'baruun-bus'!\$A\$2:\$B\$16

Use labels in
☒ Top row
☒ Left column

☐ Create links to source data

OK Close

Зураг 122. *baruun-bus'!\$A\$2:\$B\$16* гэсэн хаяг consolidate харилцах цонхны All references хэсэгт нэмэгдсэн байдал

Бусад хуудаснуудын A2:B16 мужийг дээрх аргаар All references хэсэгт нэмээд Use labels in хэсгийн Left column, Create links to source data сонголтыг идэвхжүүлээрэй.

Consolidate

Function:
Sum

Reference:
'zuun-bus'!\$A\$2:\$B\$16

All references:
'khangan-bus'!\$A\$2:\$B\$16
'tuviiin-bus'!\$A\$2:\$B\$16
'ulaanbaatar'!\$A\$2:\$B\$16
'zuun-bus'!\$A\$2:\$B\$16

Use labels in
☐ Top row
☒ Left column

☒ Create links to source data

OK Close

Зураг 123. Бүх хуудаснуудын A2:B16 мужийг All references хэсэгт нэмээд Use labels in хэсгийн Left column, Create links to source data сонголтыг идэвхжүүлсэн байдал

Consolidate харилцах цонхны Add товчлуурыг дарвал бүх хуудсуудын тоон дүнг нэгтгээд гаргаж ирдэг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

1	2	A	B	C
		Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл урлаг		
+	7	Ерөнхий боловсролын сургуулийг өдрөөр төгсөгчид	96	
+	13	Ерөнхий боловсролын нэгдүгээр ангид элсэгчид	63.2	
+	19	Цэцэрлэлийн тоо	783	
+	25	Балш нарын тоо	4242	
+	31	Цэцэрлэлийн хүүхдийн тоо	101.6	
+	37	Яслийн хүүхдийн тоо	4754	
+	43	Нийтийн номын сангийн тоо	369	
+	49	Нийтийн номын сангийн суудлын тоо	9943	
+	55	Нийтийн номын сангийн уншигчдын тоо	345062	
+	61	Мэргэжлийн урлагийн байгууллагын тоглолтын тоо	3505	
+	67	Мэргэжлийн урлагийн байгууллагын үзэгчдийн тоо	1922.8	
+	73	Музейн үзвэрийн тоо	235538	
+	79	Музейн үзэгчдийн тоо	404.8	
+	85	Соёлын төвийн тоо	340	
+	91	Соёлын төвийн суудлын тоо	84636	
	92			

Зураг 124. Бүх хуудсуудын дүнг нэгтгээд Consolidate хуудас дээр гаргасан байдал

Тооцоолох функц

Шинэ файл нээгээд нэгдүгээр хуудас дээр дараах жишээ дүнгийн хүснэгтийг бэлдээд уг хуудасны нэрийг dungiin khusnegt болгон өөрчлөөрэй.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										

Зураг 125. Жишээ дүнгийн хүснэгт

Эхний сурагчийн тоон үнэлгээг үсгэн үнэлгээгээр илэрхийлье

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Бичигдэх хэлбэр:
=LOOKUP(дүн,массив)

хамгийн эхний хүүхдийн хичээл дээр авсан тоон үнэлгээг үсгэн үнэлгээгээр илэрхийлэх

E6 =LOOKUP(D6,{0,60,70,80,90},{"F","D","C","B","A"})

G6 =LOOKUP(D6,{0,60,70,80,90},{"F","D","C","B","A"})

I6 =LOOKUP(D6,{0,60,70,80,90},{"F","D","C","B","A"})

K6 =LOOKUP(D6,{0,60,70,80,90},{"F","D","C","B","A"})

M6 =LOOKUP(D6,{0,60,70,80,90},{"F","D","C","B","A"})

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			

Зураг 126. Сурагчдын дүн үсгээр

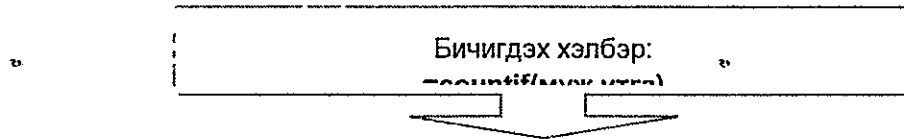
Тоолох функц буюу Countif()

Тоон утгыг тоолох

Одоо хамгийн эхний хүүхэд хичээл бүр дээр хэдэн А, В, С, D, F дүн авсныг тоолъё.

Countif() функц нь заагдсан мужид байгаа тодорхой утгуудыг тоолдог.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



хамгийн эхний хүүхэд хичээл бүр дээр хэдэн А, В, С, D, F дүн авсныг тоолох

T6 =COUNTIF(D6:S6,"A")
U6 =COUNTIF(D6:S6,"B")
V6 =COUNTIF(D6:S6,"C")

Дээрх схемд бичигдсэнээр эхний хүүхдийн хичээл бүр дээр хэдэн А, В, С, D, F дүн авсныг тоолох функцуудыг T6, U6, V6, W6, X6 нүдэнд тус тус бичиж оруулаарай.

T6:X6 мужийг идэвхжүүлээд баруун доод буланд нь хоёр товшиж бусад сурагчдын дүнгийн тоог гаргаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	6а ангийн сурагчдын дүнгийн хүснэгт																							
2	2018 оны 1-р улирал																							
3																								
4																								
5																								
6	42	Сурагчдын нэрс	Монгол хэл	Математик	Гарал хэл	Хөгжим	Биеийн тамир	Эрх	Монгол бичиг	Түүх	A	B	C	D	F									
7	1	Алтангэрэл С	96 A	77 C	82 B	96 A	66 D	77 C	65 D	72 C	2	1	3	2	0									
8	2	Анжиган Б	92 A	93 A	60 D	50 F	61 D	93 A	53 F	82 B	3	1	0	2	2									
9	3	Анхбаяр Б	55 F	94 A	78 C	68 D	98 A	90 A	98 A	97 A	5	0	1	1	1									
10	4	Гэрэлт-Ирээдүй Р	54 F	79 C	93 A	96 A	50 F	66 D	65 D	88 B	2	1	1	2	2									
11	5	Номингэрэл Г	59 F	65 D	78 C	98 A	93 A	76 C	70 C	51 F	2	0	3	1	2									
12	6	Номинчинзэг Г	56 F	81 B	72 C	52 F	92 A	54 F	64 D	75 C	1	1	2	1	3									
13	7	Пунцэгцэрэн Г	75 C	50 F	63 D	65 D	50 F	96 A	74 C	67 D	1	0	2	3	2									
14	8	Тэмүүлэн Б	85 B	50 F	53 F	94 A	71 C	84 B	79 C	83 B	1	3	2	0	2									
15	9	Энхбаяр Э	94 A	95 A	80 B	81 B	98 A	95 A	84 B	94 A	5	3	0	0	0									
16	10	Энхтүүлэн Б	81 B	53 F	52 F	94 A	53 F	63 D	95 A	58 F	2	1	0	1	4									

Зураг 127. Сурагч тус бүрийн дүнгийн тоог бодсон байдал

Одоо хичээл тус бүрийн дүнг олѐе.

Монгол хэлний хичээлийн дүнгийн тоонууд дараах нүднүүдэд бичигдэх ёстой.	
D18	=COUNTIF(E6:E15,"A")
D19	=COUNTIF(E6:E15,"B")
D20	=COUNTIF(E6:E15,"C")
D21	=COUNTIF(E6:E15,"D")
D22	=COUNTIF(E6:E15,"E")

E18, E19, E20, D21, E22 нүднүүдэд дээрх схемд бичигдсэний дагуу томъёог оруулж дүнгийн тоог олоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Дараа нь D18:D22 мужийг идэвхжүүлж түүхийн хичээлийн S багана хүртэл чирж бусад хичээл тус бүрийн дүнгийн тоог олоорой.

А В С D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X

ба 6-ийн сурагчдын дүнгийн хүснэгт
2018 оны 1-р улирал

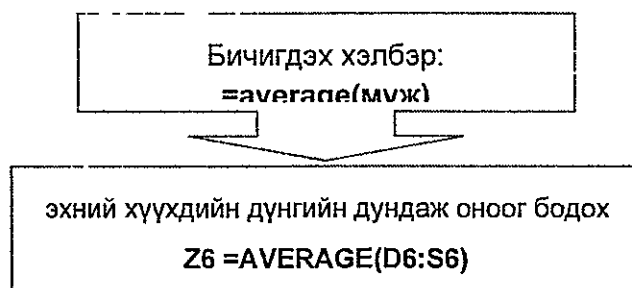
№	Сурагчдын нэрс	Монгол хэл	Математик	Гэрээ хэл	Харьонор	Бусийн тэмдэг	Зурал	Монгол бичиг	Түүх	A	B	C	D	F
1	Алтангэрэл С	96 A	77 C	82 B	96 A	66 D	77 C	65 D	72 C	2	1	3	2	0
2	Алун-ийн Б	92 A	93 A	60 D	50 F	61 D	93 A	53 F	82 B	3	1	0	2	2
3	Анхбат Б	55 F	94 A	78 C	63 D	98 A	90 A	93 A	97 A	5	0	1	1	1
4	Гэрэлт-Ирээдүй Р	54 F	79 C	93 A	96 A	50 F	66 D	66 D	88 B	2	1	1	2	2
5	Номингэрэл Г	59 F	65 D	78 C	98 A	98 A	76 C	70 C	51 F	2	0	3	1	2
6	Номинчилэг Г	56 F	81 B	72 C	52 F	92 A	54 F	64 D	75 C	1	1	2	1	3
7	Пунцагцэрэн Г	75 C	50 F	63 D	65 D	50 F	96 A	74 C	67 D	1	0	2	3	2
8	Тэмүүлэн Б	85 B	50 F	53 F	94 A	71 C	84 B	79 C	88 B	1	3	2	0	2
9	Энхбаяр Э	94 A	95 A	80 B	81 B	93 A	95 A	84 B	94 A	5	3	0	0	0
10	Энхтуул Б	81 B	53 F	52 F	94 A	53 F	63 D	95 A	58 F	2	1	0	1	4
Хичээл бүртгэл														
A		3	3	1	5	4	4	2	2					
B		2	1	2	1	0	1	1	3					
C		1	2	3	0	1	2	3	2					
D		0	1	2	2	2	2	3	1					
F		4	3	2	2	3	1	1	2					

Зураг 128. Хичээл тус бүрээр дүнгийн тоог гаргасан байдал

Дундаж олох буюу Average() функц

Одоо хамгийн эхний хүүхдийн дүнгийн дундаж оноог бодож Дундаж оноо хэсэгт харуулъя.

AVERAGE() функц нь заагдсан мужид байгаа тоон утгуудын дунджийг бодож гаргадаг.



Хамгийн эхний хүүхдийн дүнгийн дундаж оноог бодсон томъёог бусад хүүхдийн дундаж оноог мужид хуулж бусад хүүхдүүдийн дундаж оноог олоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

68 ангийн сурагчдын дүнгийн хүснэгт
2018 оны 1-р улирал

№	Сурагчдын нэрс	Монгол хэл	Математик	Гэрээ хэл	Хөдөө аж	Бусдын тэмцэр	Эрх з	Монгол бичиг	Түүх	A	B	C	D	F	Ерөнхий дүн	Дундаж оноо	Байр
1	Алтангэрэл С	95 A	77 C	82 B	96 A	66 D	77 C	65 D	72 C	2	1	3	2	0		78.9	
2	Алужан Б	92 A	93 A	60 D	50 F	61 D	93 A	53 F	82 B	3	1	0	2	2		73.0	
3	Анхбат Б	55 F	94 A	78 C	68 D	98 A	90 A	98 A	97 A	5	0	1	1	1		84.8	
4	Гэрэлт-Нэрэлдүй Р	54 F	79 C	93 A	96 A	50 F	65 D	65 D	88 B	2	1	1	2	2		74.0	
5	Номингэрэл С	59 F	65 D	78 C	93 A	93 A	76 C	70 C	51 F	2	0	3	1	2		74.4	
6	Номингэрэл С	58 F	81 B	72 C	52 F	92 A	54 F	64 D	75 C	1	1	2	1	3		63.3	
7	Пунцаглэгэн Г	75 C	50 F	63 D	65 D	50 F	95 A	74 C	67 D	1	0	2	3	2		67.5	
8	Тэмүүлэн Б	85 B	50 F	53 F	94 A	71 C	84 B	79 C	88 B	1	3	2	0	2		73.5	
9	Энхбаяр Э	94 A	95 A	80 B	81 B	98 A	95 A	84 B	94 A	5	3	0	0	0		90.1	
10	Эхтүүл Б	81 B	53 F	52 F	94 A	53 F	63 D	96 A	58 F	2	1	0	1	4		68.8	

Зураг 129. Дундаж оноо бодсон нь

Амжилт, чанарыг тооцоолох

Одоо монгол хэлний хичээлийн амжилт, чанарыг бодох

Амжилт=(онцын тоо+сайны тоо+дундын тоо)/хүүхдийн тоо
Чанар=(онцын тоо+сайны тоо)/хүүхдийн тоо томъёогоор тус тус бодогддог.

$$E24 = (E18 + E19 + E20) / 10$$

$$E25 = (E18 + E19) / 10$$

E18: А лvнгийн тоо E19: В лvнгийн тоо E20: С лvнгийн тоо

Монгол хэлний хичээлийн амжилт, чанарыг бодсон дvнг хувиар харуулахдаа D24:D25 мужийг идэвхжүүлээрэй.

Home Number % дvрс дээр дарвал идэвхжүүлсэн нvдний утгыг хувиар илэрхийлдэг.

Гараас Ctrl+S товчлуур дээр дарж хадгалаарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

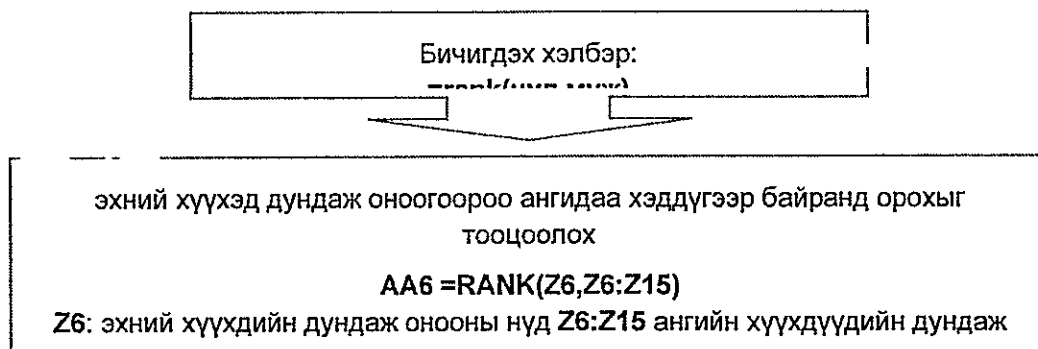
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
2	Ба ангийн сурагчдын дүнгийн хүснэгт																			
3	2018 оны 1-р улирал																			
4																				
5	№	Сурагчдын нэрс	Монгол хэл	Математик	Гаралд хэл	Холомюр	Бусдын тэмдэг	Зурал	Монгол бичиг	Түүх										
6	1	Алтангэрэл.С	96 A	77 C	82 B	96 A	66 D	77 C	65 D	72 C										
7	2	Анхжам.Б	92 A	93 A	60 D	50 F	61 D	93 A	53 F	82 B										
8	3	Анхбат.Б	55 F	94 A	78 C	68 D	93 A	90 A	98 A	97 A										
9	4	Гэрэлт-Ирээдүй.Р	54 F	79 C	93 A	96 A	50 F	66 D	66 D	88 B										
10	5	Номингэрэл.Г	59 F	65 D	78 C	98 A	93 A	76 C	70 C	51 F										
11	6	Номинчимэг.Г	56 F	81 B	72 C	52 F	92 A	54 F	64 D	75 C										
12	7	Пунцагцэрэн.Г	75 C	50 F	63 D	65 D	50 F	96 A	74 C	67 D										
13	8	Тэмүжин.Б	85 B	50 F	53 F	94 A	71 C	84 B	79 C	88 B										
14	9	Энхбаяр.Э	94 A	95 A	50 B	81 B	98 A	95 A	84 B	94 A										
15	10	Энхтүүл.Б	81 B	53 F	52 F	94 A	53 F	63 D	96 A	58 F										
16																				
17	Хичээл бүрээр																			
18	A		3	3	1	5	4	4	2	2										
19	B		2	1	2	1	0	1	1	3										
20	C		1	2	3	0	1	2	3	2										
21	D		0	1	2	2	2	2	3	1										
22	E		4	3	2	2	3	1	1	2										
23																				
24	Амжилт		60%	60%	60%	60%	50%	70%	60%	70%										
25	Чанар		50%	40%	30%	60%	40%	50%	30%	50%										

Зураг 130. Хичээл бүрээр амжилт чанар бодсон нь

Байр эзлүүлэх буюу Rank() функц

Сурагчдыг дундаж оноогоор байр эзлүүлцгээе.

Rank() функцээр тодорхой нүдийг тодорхой мужид хэддүгээрт орохыг тодорхойлдог.



Дээрх томъёог дараагийн хүүхдүүдийн хувьд дэвтэртээ бичиж үзээрэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Хоёр, гурав, .. ес, аравдугаар хүүхэд дундаж оноогоороо ангидаа хэддүгээр байранд орохыг тооцоолох

AA7 =RANK(Z7,Z6:Z15), AA8 =RANK(Z8,Z6:Z15)

...

AA14 =RANK(Z14,Z6:Z15), AA15 =RANK(Z15,Z6:Z15)

AA7, AA8...AA14, AA15: хүүхдийн дундаж онооны нүд Z6:Z15 ангийн хүүхдүүдийн дундаж оноо бичигдсэн муж

Тогтмол муж

Бичсэн томъёонуудаа сайтар ажиглан харвал томъёонуудад бичигдсэн ангийн хүүхдийн муж нь хувираагүй тогтмол байгаа нь харагддаг.

=RANK(Z6,Z6:Z15) томъёог эхний хүүхдийн байрыг олох нүд AA6-д бичиж оруулаад ердийнхөөрөө томъёогоо хуулах үед хоёрдугаар хүүхдийн байрыг олох томъёонд муж нь хувирч (Z7:Z16 ... Z15:Z24 гэх мэтчилэн) хамгийн эхний хүүхдээс бусад хүүхдийн байр нь буруу бодогддог.

Ийм тохиолдолд мужийг хувиргахгүй тогтмол болгох арга уг программд бий.

Тогтмол хадгалах мужийн багана, мөрний дугаарын өмнө \$ тэмдэг бичдэг. Дээрх жишээний хувьд \$Z\$6:\$Z\$15 гэж бичигддэг.

Дээрх тогтмол мужийн хаягийг байр эзлүүлэх томъёондоо орлуулвал =RANK(Z6,\$Z\$6:\$Z\$15) хэлбэртэй болдог.

Одоо хамгийн эхний хүүхдийн байрыг олох томъёог бичиж оруулаарай. (Зураг 200)

Гараас Ctrl+S товчлуурыг дарж хадгалаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	
4	6а ангийн сурагчдын дүнгийн нэвцэг 2018 оны 1-р улирал																											
5	№	Сурагчдын нэр	Математик	Математик	Гарз дүн	Хувиргалт	Бусад дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	Энгийн дүн	
6	1	Алтангэрэл С	96	77	82	8	96	66	77	65	72	2	1	3	2	0												
7	2	Амрагч Б	92	93	60	50	61	93	53	82	3	1	0	2	2													
8	3	Амрагч Б	55	94	78	68	98	90	98	97	5	0	1	1	1													
9	4	Гаралт-Нравсний Р	52	79	93	56	50	66	28	2	1	1	2	2														
10	5	Номинтоога Г	55	65	78	98	98	76	70	51	2	0	3	1	2													
11	6	Номинтоога Г	56	81	72	52	92	54	64	75	1	1	2	1	3													
12	7	Починтоога Г	75	50	63	65	50	96	74	67	1	0	2	3	2													
13	8	Тэвчлэл Б	85	50	53	94	71	64	79	82	2	2	2	0	2													
14	9	Энхбаяр С	94	95	80	81	98	93	84	94	5	3	0	0	0													
15	10	Энхбаяр С	81	53	52	94	53	63	95	53	2	1	0	1	4													

Зураг 131. Хүүхдийн дундаж дүнгээр байр эзлүүлэх

Бүхэл тоон утгыг ром тоонд хувиргах

Эзэлсэн байрыг ихэвчлэн ром тоогоор харуулдаг.

Roman() функц нь бүхэл тоон утгыг эсвэл илэрхийллийн тоон утгыг ром тоонд хувиргадаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Бичигдэх хэлбэр:
=roman(тоон угтга)

эхний хүүхдийн дундаж оноогоор ангидаа
эзлэх байрны тоон угтыг ром тоо руу хувиргах

AA6 =ROMAN(RANK(Z6,\$Z\$6:\$Z\$15))

ОБ- эхний хүүхдийн дундаж онооны нүл

Бусад хүүхдүүдийн байрыг дээрх аргаар олоорой. (Зураг 128)

Гараас Ctrl+S товчлуур дарж өөрчлөлтийг хадгалаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	
2	Ба ангийн сурагчдын дүнгийн хүснэгт																											
3	2015 оны 1-р улирал																											
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												
12																												
13																												
14																												
15																												

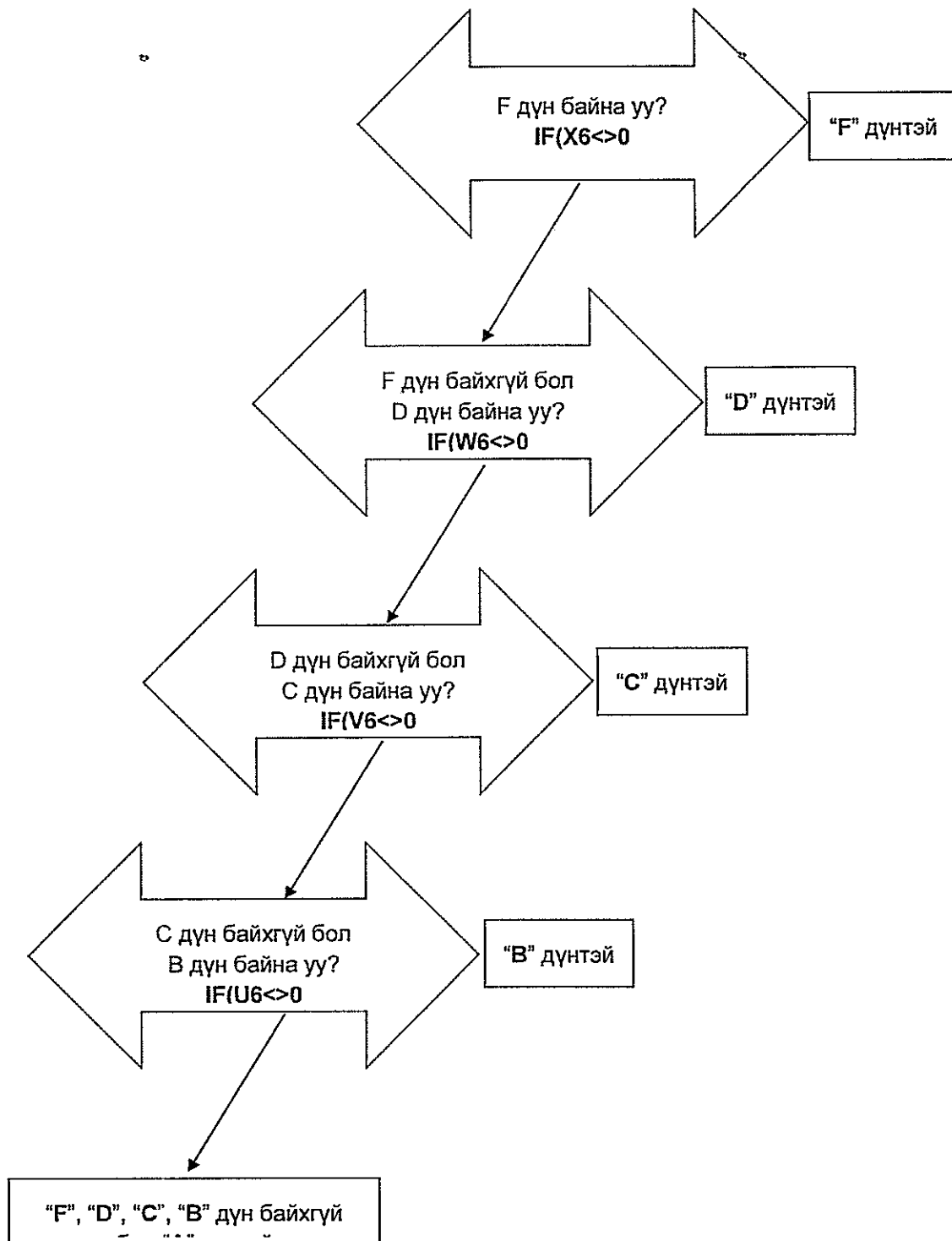
Зураг 132. Эзлүүлсэн байрыг ром тоогоор илэрхийлсэн нь

Ерөнхий дүнг үсгээр илэрхийлэх

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
2	Ба ангийн сурагчдын дүнгийн хүснэгт																								
3	2018 оны 1-р улирал																								
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									

Зураг 133. Ерөнхий дүнг бодох

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Дээрх бүтцийг үгээр тайлбарлавал нэг F бол F; F дүнгүй нэг D бол D; F, D дүнгүй нэг хичээлд C бол C; F, D, C дүнгүй нэг B бол B, харин F, D, C, B дүнгүй бол A гарах дүрмийг нөхцөл шалгах if функцийг тусламжтайгаар бичье.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

=IF(X6<>0,"F",IF(W6<>0,"D",IF(V6<>0,"C",IF(U6<>0,"B","A")))) томъёог эхний хүүхдийн ерөнхий дүнгийн Y6 нүдэнд бичиж оруулаарай.

Хэрэглэгдсэн томъёонуудын жишээ

Дүнг тоолох:

T6₁ =COUNTIF(D6:S6,"A")

Дүнгийн дундаж олох:

Z6₁ =AVERAGE(D6:S6)

Хичээлийн амжилт, чанарыг тооцоолох

E24₁ =(E18+E19+E20)/10, E25₁ =(E18+E19)/10

Дундаж оноогоор нь байр эзлүүлж дүнг Ром тоонд хувиргах

AA6₁ =ROMAN(RANK(Z6,\$Z\$6:\$Z\$15))

Сурагчдын ерөнхий дүнг үсгэн дүнгээр илэрхийлэх

Y6₁ =IF(X6<>0,"F",IF(W6<>0,"D",IF(V6<>0,"C",IF(U6<>0,"B","A"))))

Он сар өдөртэй ажиллах функцууд

Today() функц

Энэ функц өнөөдрийн он сар өдрийг харуулдаг.

Ctrl+N товчлуур дээр дарж шинэ файл нээгээрэй.

A1 нүдэнд Өнөөдөр гэж бичиж оруулаарай.

Ctrl+S товчлуур дээр дарж DateTime нэртэйгээр хадгалаарай.

A2 нүдэнд Төрсөн он сар өдөр, A3 нүдэнд Нас, A4 нүдэнд Төрсөн өдөр, A5 нүдэнд Төрсөн сар, A6 нүдэнд Төрсөн он гэж тус тус бичиж оруулаарай.

SUM			
	A	B	C
1	Өнөөдөр	=TODAY()	
2	Төрсөн он сар өдөр		
3	Нас		
4	Төрсөн өдөр		
5	Төрсөн сар		
6	Төрсөн он		
7			

Зураг 134. Өнөөдрийн огноог гаргах =today() функцийг бичиж оруулсан байдал

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

B1 нүдэнд =today() гэж бичиж оруулаад гараас Enter товчлуурыг дарвал өнөөдрийн огноог гаргадаг.

B2 нүдэнд он/сар/өдөр гэсэн дарааллаар төрсөн огноогоо бичиж оруулаад гараас Enter товчлуур дараарай.

	A	B	C
1	Өнөөдөр	4/15/2019	
2	Төрсөн он сар өдөр	1/1/1980	
3	Нас		
4	Төрсөн өдөр		
5	Төрсөн сар		
6	Төрсөн он		
7			

Зураг 135. B2 нүдэнд он/сар/өдөр гэсэн дарааллаар төрсөн огноогоо бичиж оруулсан байдал

day() функц

Энэ функцийн тусламжтайгаар он, сар, өдрөөс зөвхөн өдрийг таслан авч болдог.

Бичигдэх утга: =day(day/ognoo)
=DAY(B2) 15
=DAY("2019/1/1") 1

B4 нүдэнд B2 нүдэнд оруулсан он сар өдрийн өдрийг гаргая.

B4 нүдэнд очиж =day (b2) гэж бичээд (Зураг 209) гараас Enter товчлуурыг дарвал төрсөн өдрийн утга гарч ирдэг.

	A	B	C
1	Өнөөдөр	4/15/2019	
2	Төрсөн он сар өдөр	1/1/1980	
3	Нас		
4	Төрсөн өдөр	=day(B2)	
5	Төрсөн сар		
6	Төрсөн он		
7			

Зураг 136. B4 нүдэнд төрсөн өдрийн утгыг авах =day() функцийг оруулсан нь

Сар, жилийн утгыг гаргах month(), year() функцууд day() функцтэй төстэй.

B5 нүдэнд =month(B2), B6 нүдэнд =year(B2) гэж оруулж жил болон сарын утгыг олоорой.

Насыг олох B3 нүдэнд =(B1-B2)/365 (өнөөдрийн он сар өдрөөс төрсөн огноог хасаад нэг жилийн хоногийн тоонд хувааж нас олох) томъёог оруулж өгөөрэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Арван дөрөв хоногийн дараа томилолт дуусна гэж үзээд томилолт дуусах огноог бодож гаргахдаа =today()+14 гэж бичээрэй.

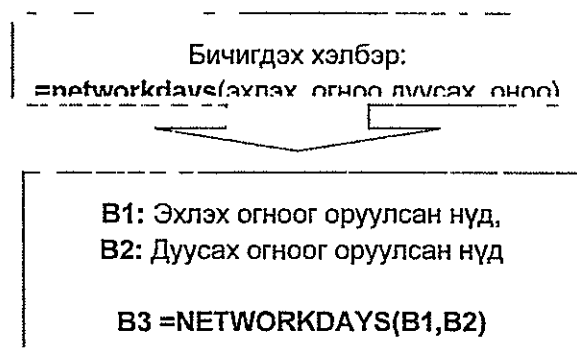
Үр дүн өнөөдөр 2019/4/15 □ 2019/4/29

Ажлын өдрүүдийг тооцоолох

Он дуустал хэдэн ажлын өдөр байгааг тооцоолох шаардлага бидэнд тулгардаг.

NETWORKDAYS() функцийг тусламжтайгаар амралтын өдрүүдийг хасаад зөвхөн ажлын өдрүүдийг тооцоолох боломжтой.

A1 нүдэнд эхлэх огноо, A2 нүдэнд дуусах огноо, A3 нүдэнд Ажлын өдрийн тоо гэж бичээд B1 нүдэнд 2019/1/1, B2 нүдэнд 2019/12/31 гэж тус тус оруулаарай.



NETWORKDAYS(B1,B2) томъёог B3 нүдэнд бичиж оруулаад гараас Enter товчлуурыг дарвал ажлын өдрийн тоо бодогддог.

B2	x	✓	✗	=NETWORKDAYS(B1,B2)
	A	B	C	D
1	Эхлэх огноо	1/1/2019		
2	Дуусах огноо	12/31/2019		
3	Ажлын өдрийн тоо	=NETWORKDAYS(B1,B2)		
4				

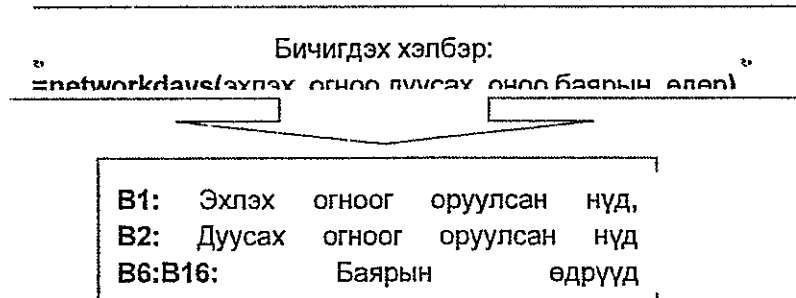
Зураг 137. Он дуустал ажлын хэдэн өдөр байгааг тооцоолох networkdays()

Одоо он дуустал тэмдэглэх баярын өдрүүдийг хасахаар тооцоолъё.

A6:A10 нүднүүдэд Цагаан сар, Мартын 8, Эх үрсийн баяр, Наадам, Улс Тунхагласны баяр гэж тус тус бичиж оруулаарай.

Дараагаар нь B6:B16 нүднүүдэд 2019/2/5/, 2019/2/6, 2019/2/7, 2019/3/8, 2019/6/1, 2019/7/11, 2019/7/12, 2019/7/13, 2019/7/14, 2019/7/15, 2019/11/26 гэж тус тус бичиж оруулаарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



B3 нүдэнд =NETWORKDAYS(B1,B2,B6:B16) бичиж оруулаад гараас Enter товчлуурыг дараарай.

SUM		X	✓	f _x	=NETWORKDAYS(B1,B2,B6:B16)
	A	B	C	D	
1	Эхлэх огноо	1/1/2019			
2	Дуусах огноо	12/31/2019			
3	Ажлын өдрийн тоо	=NETWORKDAYS(B1,B2,B6:B16)			
4					
5					
6	Цагаан сар	2/5/2019			
7	Цагаан сар	2/6/2019			
8	Цагаан сар	2/7/2019			
9	Мартын 8	3/8/2019			
10	Эх үрсийн баяр	6/1/2019			
11	Наадам	7/11/2019			
12	Наадам	7/12/2019			
13	Наадам	7/13/2019			
14	Наадам	7/14/2019			
15	Наадам	7/15/2019			
16	Улс тунхагласны баяр	11/26/2019			
17					

Зураг 138. Он дуустал тэмдэглэх баярын өдрүүдийг хасаад ажлын хэдэн өдөр байгааг тооцоолох үед networkdays() функцийг бичих байдал

Lookup буюу Weekday функцуудыг хавсран хэрэглэх

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Сарын сүүлд олгох цалин			
3			2019 оны Дөрөвдүгээр сар 15			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

№	Ажилчдын нэрс	Төрсөн огноо	Гариг	Гариг үсгээр
1	Амарсанаа Р	12/2/1990	7	Ням
3	Ариунболд Б	12/7/1970	1	Даваа
4	Билэгт Х	12/12/1960	1	Даваа
8	Үүрлэгтүяа Ж	5/7/1983	6	Бямба
7	Норжия О	8/2/1976	1	Даваа
5	Гэрэлцэцэг Б	3/25/1964	3	Лхагва
6	Дорж Р	2/23/1968	5	Баасан
10	Янжиган Х	5/4/1975	7	Ням
2	Анжиган Р	3/16/1985	8	Бямба
9	Энхнаа Р	2/8/1990	4	Пүрэв

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Зураг 139. Ажилтнуудын ямар гарагт төрснийг тооцоолсон жишээ хүснэгт

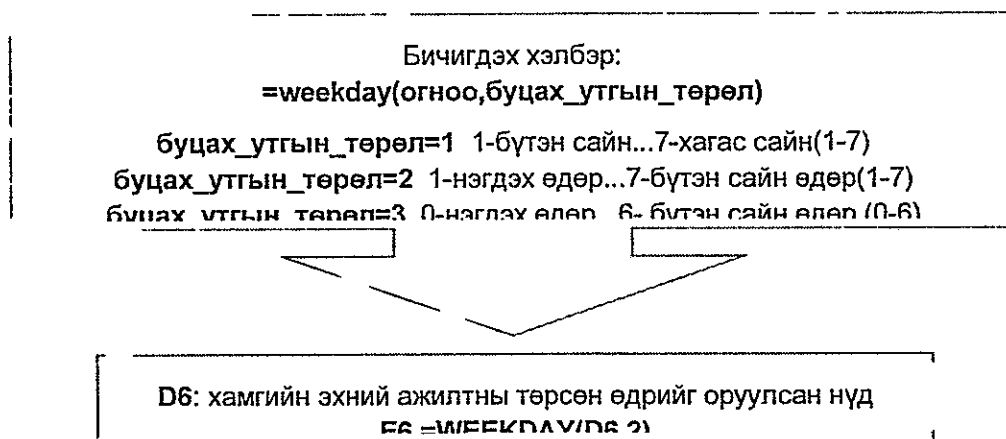
Ажилтнуудын төрсөн огноог оруулаад ямар гарагт төрснийг тооцоолж үзье. Ингэхдээ эхлээд ямар гарагт төрснийг нь weekday() функцээр олоод дараа нь lookup() функцээр үр дүнг нь үсгээр илэрхийлэх юм.

Цалингийн файлыг нээгээд сүүлийн цалинг тооцоолох хуудасны Ажилчдын нэр бичигдсэн баганы ард 3 багана нэмж оруулаарай.

Оруулж ирсэн 3 баганы гарчгийн хэсэгт Төрсөн огноо, Гараг, Гариг үсгээр гэж тус тус бичиж оруулаарай.

F6:F15 мужид төрсөн он сар өдрийг дээрх жишээ хүснэгтэд оруулсны дагуу шивж оруулаарай.

Төрсөн гарагийг тоогоор илэрхийлэх =weekday() функц



E6 нүдэнд =WEEKDAY(D6,2) гэж бичиж оруулаад гараас Enter товчлуурыг дарвал төрсөн өдөр нь тоогоор (1-Даваа, 2-Мягмар, 3-Лхагва, 4-Пүрэв, 5-Баасан, 6-Бямба, 7-Ням) гарч ирдэг.

Бусад ажилтнуудын төрсөн өдрийг олоорой.

Одоо гарагуудыг үсгээр илэрхийлэх хэрэгтэй. (1-Даваа, 2-Мягмар, 3-Лхагва, 4-Пүрэв, 5-Баасан, 6-Бямба, 7-Ням)

Тодорхой утгууд байгаа тохиолдолд тодорхой утгуудыг харгалзуулан оноодог =lookup() функц бий.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Бичигдэх хэлбэр:
=lookup(хүл, мессеж)

E6: хамгийн эхний ажилтны төрсөн гарагийн дугаар

F6

LOOKUP(E6,{1,2,3,4,5,6,7},{{"Даваа","Мягмар","Лхагва","Пүрэв","Баасан","Бямба","Ням"}})

F6 нүдэнд

LOOKUP(E6,{1,2,3,4,5,6,7},{{"Даваа","Мягмар","Лхагва","Пүрэв","Баасан","Бямба","Ням"}}) томъёог бичиж оруулаад гараас Enter товчлуурыг дарвал тухайн ажилтны төрсөн өдрийн гариг гарч ирдэг.

Гараас F12 товчлуур дарж lookup&weekday нэртэйгээр хадгалаарай.

Хэрэглэгдсэн томъёонууд

=WEEKDAY(D6,2)

=LOOKUP(E6,{1,2,3,4,5,6,7},{{"Даваа","Мягмар","Лхагва","Пүрэв","Баасан","Бямба","Ням"}})

Текстийг боловсруулах функцууд

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

№	Оюутны овог	Оюутны нэр	Овгийн эхний үсэг	Овог нэр	Үндсэн захиргаа	Үндсэн захиргаа товчлол	Товчлол
1	Дорж	Анар	Д	Д.Анар	Булган	БУ	Д.Анар, БУ
2	Гэрэл	Амарсанаа	Г	Г.Амарсанаа	Архангай	АР	Г.Амарсанаа, АР
3	Дорлиг	Анужин	Д	Д.Анужин	Эрдэнэт	ЭР	Д.Анужин, ЭР
4	Нанзад	Билэгт	Н	Н.Билэгт	Дархан	ДА	Н.Билэгт, ДА
5	Тулга	Гэрэлцэцэг	Т	Т.Гэрэлцэцэг	Дорноговь	ДО	Т.Гэрэлцэцэг, ДО
6	Даш	Дорж	Д	Д.Дорж	Говь-Алтай	ГО	Д.Дорж, ГО
7	Намстрай	норжин	Н	Н.норжин	Дундговь	ДУ	Н.норжин, ДУ
8	Намбуу	Үүрийнтуяа	Н	Н.Үүрийнтуяа	Дархан	ДА	Н.Үүрийнтуяа, ДА
9	Батзориг	Энхмаа	Б	Б.Энхмаа	Баянхонгор	БА	Б.Энхмаа, БА
10	Галаарил	Янжин	Г	Г.Янжин	Увс	УВ	Г.Янжин, УВ

Зураг 140. Тексттэй ажиллах функцуудыг хэрэглэсэн жишээ хүснэгт

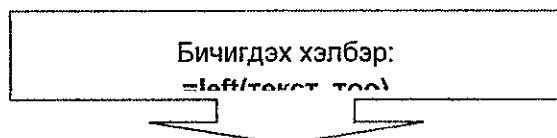
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Шинэ файл нээгээд эхний хуудас дээр хүснэгтийг байгуулаарай.

Text_function нэртэйгээр хадгалаарай.

Оюутны овог, нэр, Үндсэн захиргаа багануудад харгалзах мэдээллийг шивж оруулаарай.

Текстийн зуун талаас тодорхой урттай текст таслан авах left() функц



C6: хамгийн эхний оюутны овог бичигдсэн нүд
$$E6 = LEFT(C6,2)$$

Овгийн эхний үсэг хэсэгт оюутны овгийн эхний хоёр үсгийг гаргахын тулд =LEFT(C6,2) томъёог E6 нүдэнд оруулж өгөөд гараас Enter товчлуур дараарай.

Зөвхөн эхний үсгийг тасалж авах бол =LEFT(C6) гэж бичих хэрэгтэй. Бүх оюутны овгийн эхний үсгийг тасалж E6:E15 мужид гаргаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Оюутнуудын дүнгийн хүснэгт

№	Оюутны овог	Оюутны нэр	Овгийн эхний үсэг	Овог нэр	Үндсэн захиргаа	Үндсэн захиргаа товчлол	Товчлол
1	Дорж	Амар	Д				
2	Гэрэл	Амарсанаа	Г				
3	Дорлиг	Анужин	Д				
4	Нангад	Билэгт	Н				
5	Тулга	Гэрэлцэцэг	Т				
6	Даш	Дорж	Д				
7	Намстрай	норжин	Н				
8	Намбуу	Үүрлэнтүла	Н				
9	Батзориг	Энхмаа	Б				
10	Галаариг	Янжин	Г				

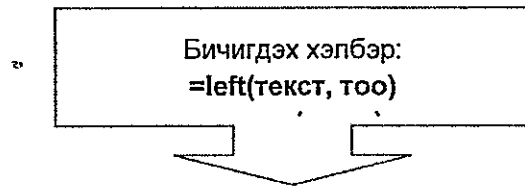
Зураг 141. Оюутны овгийн эхний үсгийг таслан авсан байдал

left() болон upper() функцийг хавсран хэрэглэх

Үндсэн захиргаа товчлол багананд аймгийн нэрний эхний хоёр үсгийг томоор гаргая.

=upper() ямар нэг текстийг томоор харагдуулдаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



G6: хамгийн эхний оюутны үндсэн захиргаа
H6 =UPPER(LEFT(G6,2))

H6 нүдэнд =UPPER(LEFT(G6,2)) томъёог бичиж оруулаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Оюутнуудын дүнгийн хүснэгт

№	Оюутны овог	Оюутны нэр	Овгийн эхний үсэг	Овог нэр	Үндсэн захиргаа	Үндсэн захиргаа товчлол	Товчлол
1	Дорж	Анар	Д		Булган	=UPPER(LEFT(G6,2))	
2	Гэрэл	Амарсанаа	Г		Архангай	АР	
3	Дорлиг	Анхын	Д		Эрдэнэт	ЭР	
4	Нанзад	Билэгт	Н		Дархан	ДА	
5	Тулга	Гэрэлцэцэг	Т		Дорноговь	ДО	
6	Даш	Дорж	Д		Говь-Алтай	ГО	
7	Намстрай	норжин	Н		Дундговь	ДУ	
8	Намбы	Үүрийнтуяа	Н		Дархан	ДА	
9	Батзориг	Энхалаа	Б		Баянхонгор	БА	
10	Галаарил	Янхын	Г		Увс	УВ	

Зураг 142. Аймгийн нэрний эхний хоёр үсгийг таслан авч томоор харагдуулах томъёог бичсэн байдал

Томъёог доош нь хуулж бусад оюутнуудын хувьд бодоорой.

Текстийг хооронд нь залгах =CONCATENATE() функц

Одоо Овог нэр гэсэн багананд "Овгийн эхний үсэг, Оюутны нэр" гэж харагддаг байхаар текстүүдийг хооронд залгах функцийг тухай авч үзье.

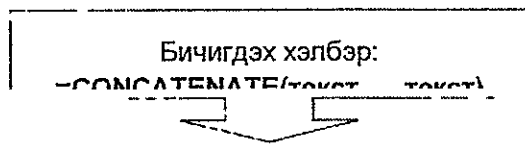


E6: Овгийн эхний үсэг D6: Оюутны нэр
“.”: цэг нэг зай
F6 =CONCATENATE(E6,".",D6)

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

F6 нүдэнд =CONCATENATE(E6," ",D6) томъёог бичиж оруулаад бусад нүднүүдэд хуулаарай.

Одоо Товчлол гэсэн багананд "Овог нэр, Үндсэн захиргаа товчлол" гэж харагддаг байхаар текстүүдийг хооронд залгах функцийг тухай авч үзье.



F6: хамгийн эхний оюутны хамгийн эхний үсэг

H6: хамгийн эхний оюутны үндсэн захиргааны товчилсон нэр

", ": таслал нэг зай

I6 =CONCATENATE(F6," ",H6)

I6 нүдэнд =CONCATENATE(F6," ",H6) томъёог бичиж оруулаад бусад нүднүүдэд хуулаарай.

Текстийн баруун хэсгээс тодорхой урттай текст таслан авах Right() функц

Одоо овог нэрийг нь хамтад нь бичиж оруулсан хэсгээс зөвхөн нэрийг нь тексттэй ажиллах функцийг тусламжтайгаар хэрхэн ялган авах тухай сурцгаая.

	A	B	C	D
1				
2	Овог нэр	len() буюу овог нэрийн уртыг олох	Find() буюу зайг хайж олох	Нэр
3	Доржийн Гэрэл			
4	Зоригийн Нансал			
5				

Зураг 143. Текст боловсруулахад хэрэглэгдэх жишээ хүснэгт

Len()функцээр овог нэрийн уртыг олно. =LEN(A3)

Find() функцээр овог болон нэрийг тусгаарлаж байгаа зайн дугаарыг

Right() функцээр овог нэрийн баруун талаас овог нэрийн уртаас хоосон зай байгаа дугаарыг хассантай тэнцэх тооны тэмдэгтийг тасалж

АРИН

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

RIGHT(A3,(B3-C3)) томъёог D3 нүдэнд бичээд гараас Enter товчлуурыг дарвал овог нэрээс зөвхөн нэрийг таслан авдаг. (Зураг 140)

	A	B	C	D	E
1					
2	Овог нэр	len() буюу овог нэрийн уртыг олох	Find() буюу зайг хайж олох	Нэр	
3	Доржийн Гэрэл	13	8	=RIGHT(A3,B3-C3)	
4	Зоригийн Нансал	15	9	=RIGHT(text,(num_chars))	

Зураг 144. Овог нэрнээс нэрийг салган авсан байдал

Одоо Left() функцээр зөвхөн овгийг таслан авъя.

Len() функцээр овог нэрийн уртыг олно. =LEN(A3)

Find() функцээр овог болон нэрийг тусгаарлаж байгаа зайн дугаарыг

left() функцээр овог нэрийн зүүн талаас овог хоосон зай байгаа дугаараас нэгийг хассантай тэнцэх тооны тэмдэгтийг тасалж авна.

=LEFT(A3,(C3-1))

Хэрэглэгдсэн томъёонууд

E6J =LEFT(C6,2)

H6L =UPPER(LEFT(G6))

I6 I =CONCATENATE(F6," ",H6)

D6C =RIGHT(A3,(B3-C3))

E6L =LEFT(A3,(C3-1))

	A	B	C	D
1				
2	Овог нэр	len() буюу овог нэрийн уртыг олох	Find() буюу зайг хайж олох	Нэр
3	Доржийн Гэрэл	13	8	Гэрэл
4	Зоригийн Нансал	15	9	Зоригийн

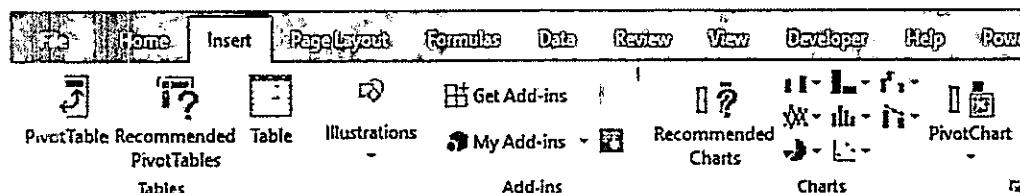
График байгуулах

Тоо баримт бүхий мэдээллийг олон нийтэд танилцуулах нэгэн хэлбэр бол график хэлбэрээр харуулах явдал бөгөөд эхлээд тоо баримтуудыг гараас шивж оруулаад түүн дээрээ үндэслэн графикаа байгуулдаг.

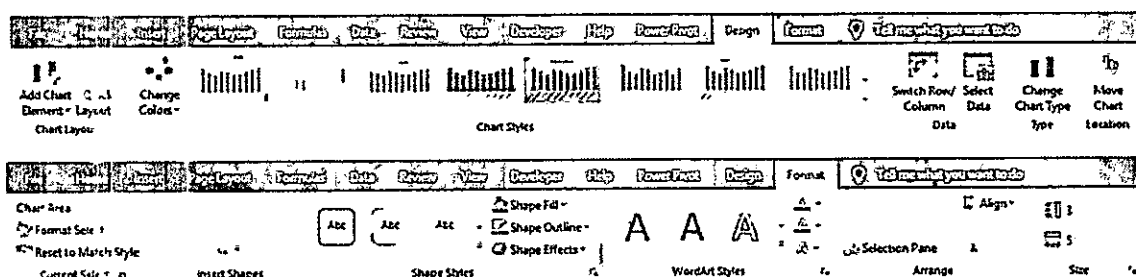
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Insert цэсний Chart хэсэгт графикийн төрлүүдийг сонгодог.

Графикийн тохируулгын Design, Format табууд үндсэн табуудын ард нэмэгдэж гарч ирдэг.



Зураг 145. Insert табын Chart хэсэг



Зураг 146. Графикийн тохируулгын Design, Format табууд

Баганан төрлийн график байгуулах

Мэдээллээ шивж оруулаад графикаа байгуулж эхлэх

Ctrl+N товчлуур дээр дарж шинэ файл нээгээрэй.

Нэгдүгээр хуудсанд дараах үзүүлсний дагуу мэдээллийг оруулаарай.

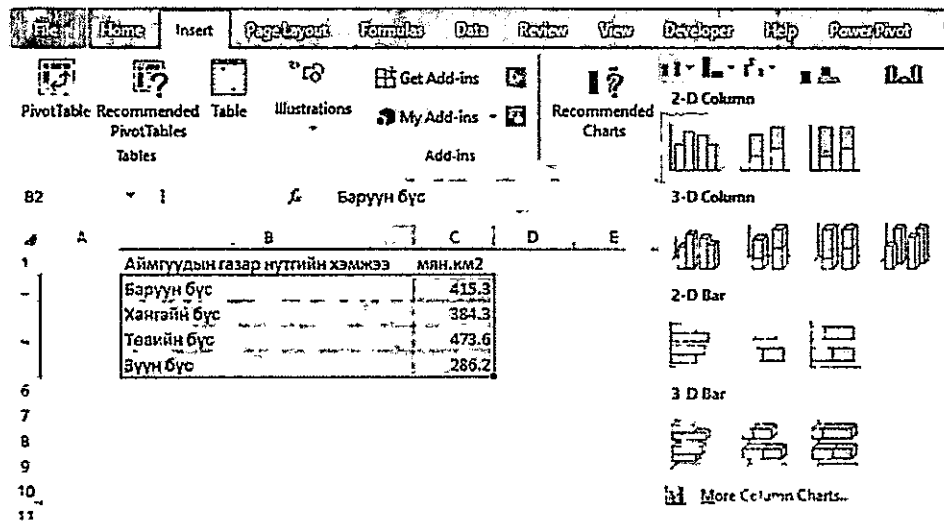
	A	B	C	D
1		Аймгуудын газар нутгийн хэмжээ	мян.км2	
2		Баруун бүс	415.3	
3		Хангайн бүс	384.3	
4		Төвийн бүс	473.6	
5		Зүүн бүс	286.2	
6				

Зураг 147. Баганан график байгуулахад хэрэглэгдэх жишээ хүснэгт

Одоо график байгуулах мэдээллийг оруулсан мужаа идэвхжүүлээд графикаа байгуулъя.

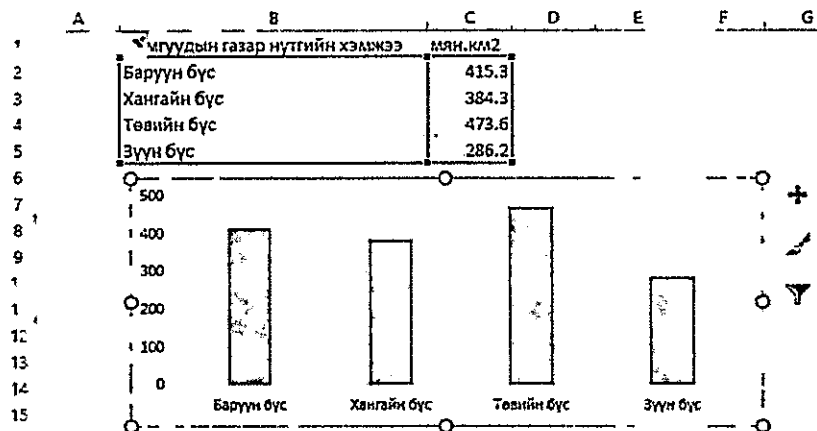
B2:C5 мужийг идэвхжүүлээд (гарчгийг хамт идэвхжүүлэхгүй) Insert □ Chart □ Column хэсгийн хамгийн эхний загварыг сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 148. Insert ▾ Chart ▾ Column хэсгийн хамгийн эхний загварыг сонгосон байдал

Өмнөх алхмыг гүйцэтгэснээр аймгуудын газар нутгийн хэмжээний тоон утгуудаар баганан график тухайн хуудас дээр байгуулагдана.



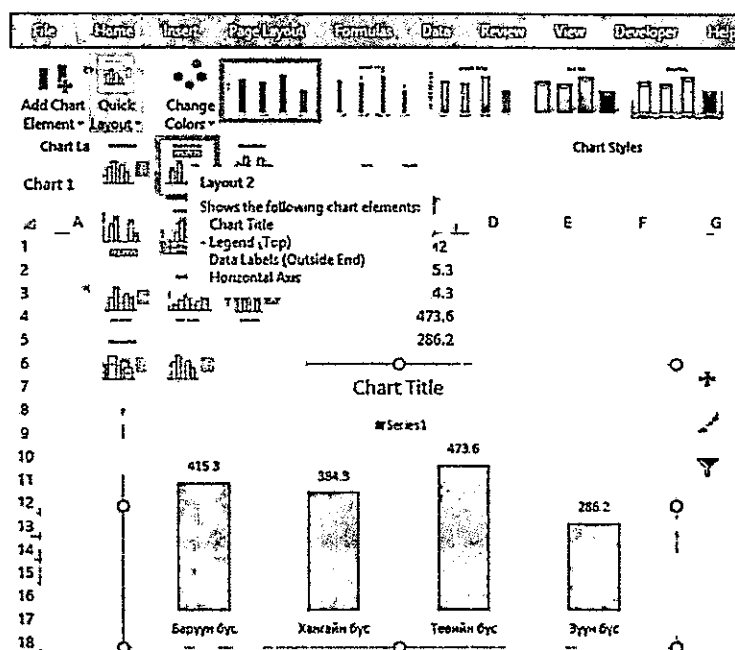
Зураг 149. Аймгуудын газар нутгийн хэмжээгээр баганан график тухайн хуудас дээр байгуулагдсан нь

График дээр хулганы сумыг авчраад  дүрстэй болоход чирж мэдээллийг халхлахгүй байхаар зайд зөөгөөрэй. Ингэснээр мэдээллийг засварлахад хялбар болдог.

Графикийн өгөгдлүүдийг харагдуулах хялбар арга

Одоо графикаа идэвхжүүлээд Design ▾ Chart Layout ▾ Layout 2 загварыг сонговол график дараах байдлаар харагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



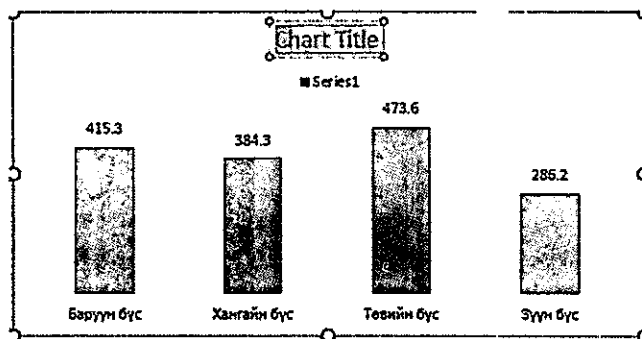
Зураг 150. Design ▯ Chart Layout ▯ Layout 2 загварыг сонгосон байдал

Гарчгийг оруулах, хэвжүүлэх

Одоо Chart Title гэсэн үгийн оронд Аймгуудын газар нутгийн хэмжээ текстийг хуулъя.

B1 нүдэнд байгаа Аймгуудын газар нутгийн хэмжээ текстийг идэвхжүүлээд хулганы баруун товчлуурыг дарж нээгдэх цэснээс Сору командыг сонгоорой.

Chart Title гэсэн текст дотор текст бичих заагчийг байрлуулаад уг текстийг бүхэлд нь идэвхжүүлээрэй.



Зураг 151. Chart Title гэсэн текстийг бүхэлд нь идэвхжүүлсэн байдал

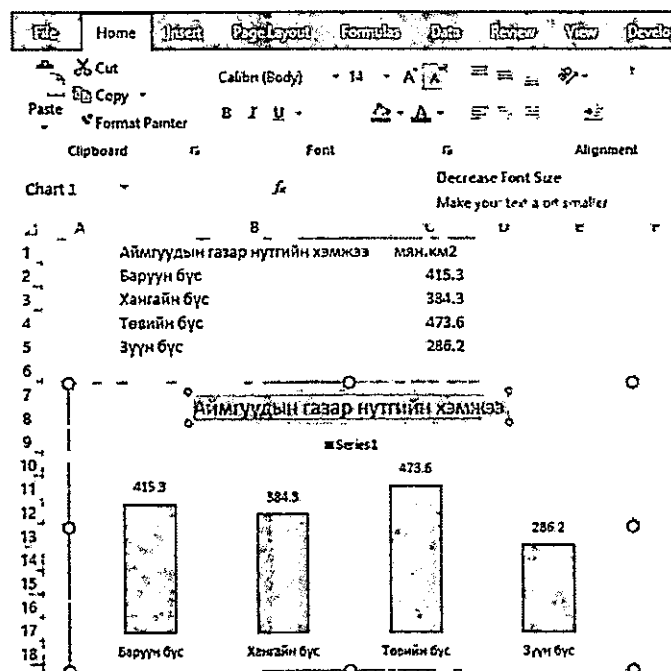
Текстийг идэвхжүүлсэн хэвээр гараас Ctrl+V товчлуурыг дарж Аймгуудын газар нутгийн хэмжээ текстийг авчраарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Одоо графикийн гарчгийн үсгийн хэмжээг багасгая.

Гарчиг бичигдсэн хайрцгийн хүрээн дээр дарж уг текст хайрцгийг идэвхжүүл.

Home Font Decrease Font Size нэртэй товчлуур дээр үсгийн хэмжээ 14 болтол нь дараарай.



Зураг 152. Графикийн гарчгийн үсгийн хэмжээг 14рх хэмжээтэй болгон багасгасан байдал

Баганы гарчгуудыг хэвжүүлэх

Баруун, Хангайн, Төвийн, Зүүн бүс гэсэн багануудын гарчгийг бусад өгөгдлүүдээс нь тодруулъя.

Баруун, Хангайн, Төвийн, Зүүн бүс гэсэн гарчгуудын хэсэгт очиж хулганы зүүн товчлуур дээр дарвал энэ гарчгийн хэсэг хайрцаглагддаг. Энэ нь гарчгуудыг идэвхжүүлсэн гэсэн үг юм.

Гараас Ctrl+B товчлуур дарвал гарчгууд тодордог.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 153. Баруун, Хангайн, Төвийн, Зүүн бүс гэсэн багануудын нэрийг тодруулсан нь

Тоонуудын үсгийн хэмжээг нэмэгдүүлж, налуу байдлаар харагддаг болгоё.

Тоонуудын аль нэг дээр очиж хулганы товчлуурыг дарвал бүх тоонууд тус тусдаа хайрцаглагддаг. Энэ нь эдгээр тоонууд идэвхжиж байгааг илэрхийлнэ.

Одоо гараас Ctrl+I товчлуурыг дараарай.

Тоонуудыг идэвхжүүлсэн хэвээр Home □ Font □ Increase Font Size нэртэй товчлуур дээр үсгийн хэмжээг 10.5 болгоорой.

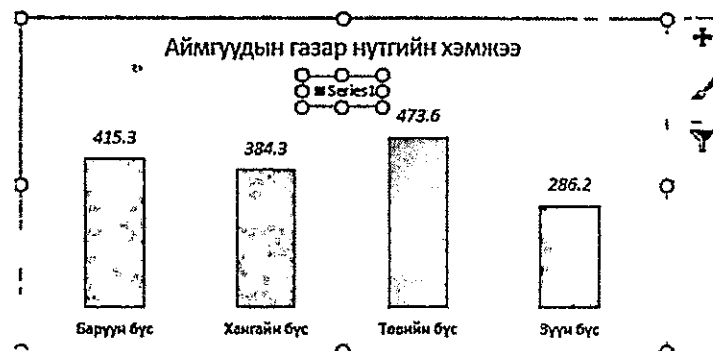


Зураг 154. Тоон өгөгдлүүдийг налуу хэлбэртэй болгож, үсгийн хэмжээг нэмсэн байдал

Бусад хэвжүүлэлтүүд

Одоо график дотор байгаа Series 1 гэсэн текстийг гаднах хүрээ дээр нь дарж идэвхжүүлээд гараас Delete товчлуур дарж устгаарай.

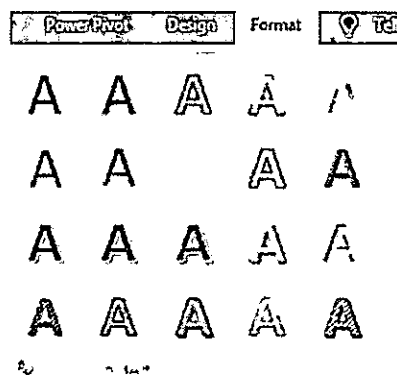
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 155. Series1 идэвхжүүлсэн байдал

Энэ хэсэгт гарчиг болон баганы өнгийг өөрчлөх тухай авч үзье.

Аймгуудын газар нутгийн хэмжээ... текст хайрцгийг идэвхжүүлээд Format WordArt Styles хэсгийн more нэртэй товчлуур дээр дараарай.



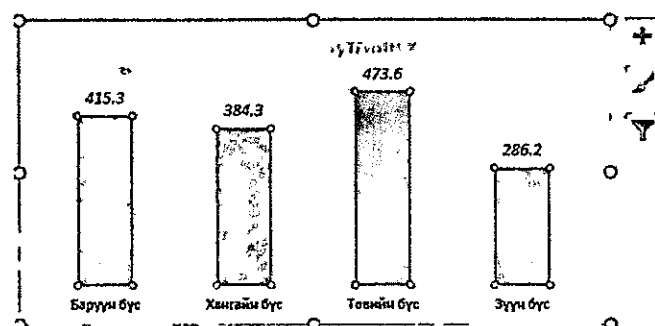
Зураг 156. Аймгуудын газар нутгийн хэмжээ... текст хайрцгийг идэвхжүүлээд Format WordArt Styles хэсгийн more нэртэй товчлуур руу очсон байдал

Format WordArt Styles хэсэгт текстийн хэд хэдэн загваруудаас тохирохыг сонгоорой.

Графикийн багануудыг өнгөөр будах

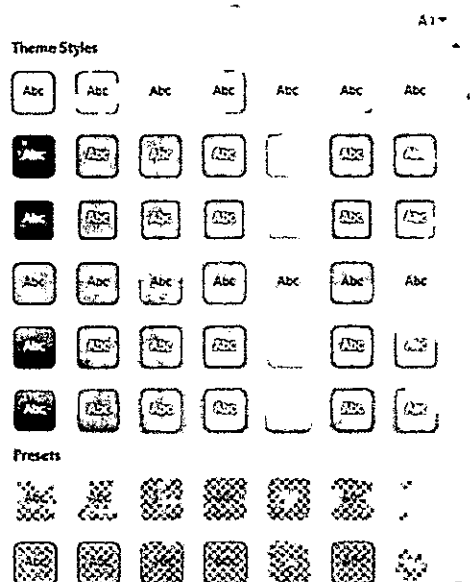
Графикийн нэг багана дээр дарвал багануудын булангууд дээр дугуй дүрс үүсдэг бөгөөд энэ нь бүгдээрээ зэрэг идэвхжсэн гэсэн үг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 157. Багана графикын баганууд идэвхжсэн байдал

Багануудыг идэвхжүүлсэн хэвээр Format ▢ Shape styles L more товчлуур дээр дарвал дүрсүүдийн загварууд гарч ирдэг.



Зураг 158. Format ▢ Shape styles ▢ more товчлуураар нээгдэх дүрсүүдийн загварууд

Тохирох загварыг сонгоорой, дахин дахин өөрчилж туршиж үзээрэй.

Гараас Ctrl+S товчлуурыг дарж хадгалаарай.

Pie буюу дугуй төрлийн графикийг байгуулах

Мэдээллээ оруулах, графикаа байгуулах

Одоо chart нэртэй файлынхаа хоёрдугаар хуудас дээр дараах зурагт харуулсантай адилаар мэдээллийг шивж оруулаарай.

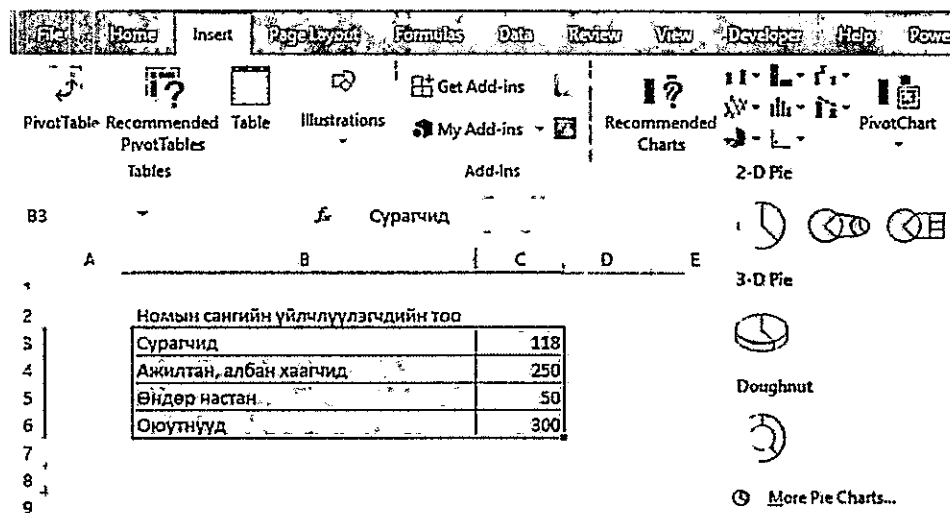
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D
1				
2		Номын сангийн үйлчлүүлэгчдийн тоо		
3		Сурагчид		118
4		Ажилтан, албан хаагчид		250
5		Өндөр настан		50
6		Оюутнууд		300
7				

Зураг 159. Дугуй төрлийн графикт хэрэглэгдэх жишээ хүснэгт

Одоо B3.C6 мужийг идэвхжүүлээрэй.

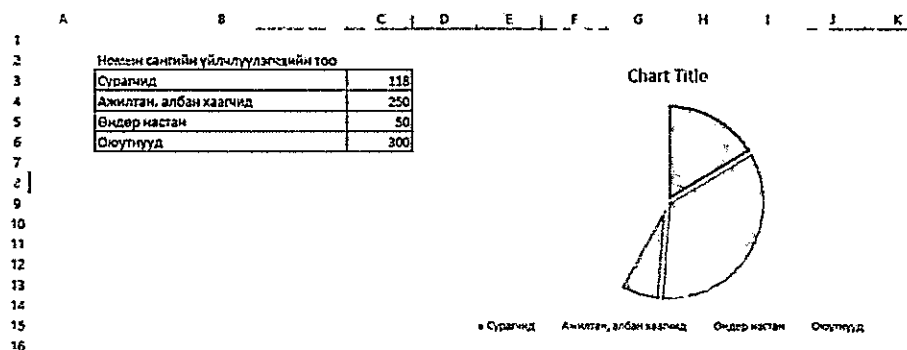
Insert Chart Pie командаар нээгдэх жагсаалтын хамгийн эхний загварыг сонгоорой.



Зураг 160. Insert > Chart > Pie командаар нээгдэх дугуй төрлийн графикийн загварууд

Орж ирсэн дугуй графикийг тоон мэдээлэл гүйцэд харагдаж байхуйц зайд зөөж байрлуулаарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

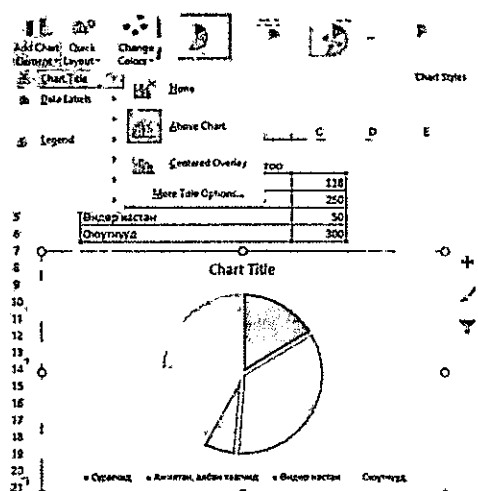


Зураг 161 Номын сангаар үйлчлүүлэгчдийн тоон мэдээллээр байгуулсан жишээ график

Дугуй графикийн гарчгийг оруулах

Байгуулсан дугуй графикаа идэвхжүүлээрэй.

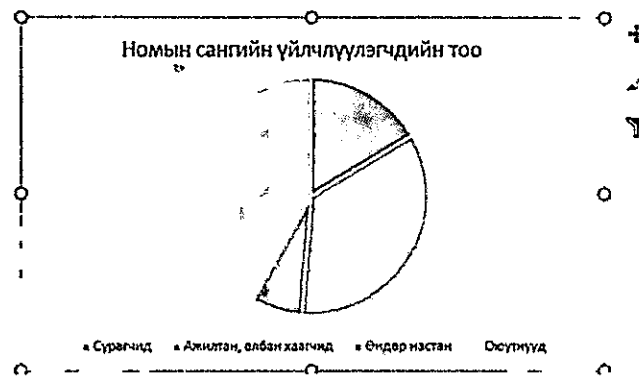
Layout Label Chart Title Above Chart командыг сонгоорой.



Зураг 162. Графикаа идэвхжүүлээд Layout Label Chart Title Above Chart командыг сонгосон байдал

Дээрх алхмыг хийснээр графикийн дээд хэсэгт Chart title гэсэн үг гарч ирэх бөгөөд энэ үгийн оронд А1 нүдэнд байгаа Номын сангаар үйлчлүүлэгчдийн тоо текстийг хуулж хэмжээг нь 10.5 болгоорой.

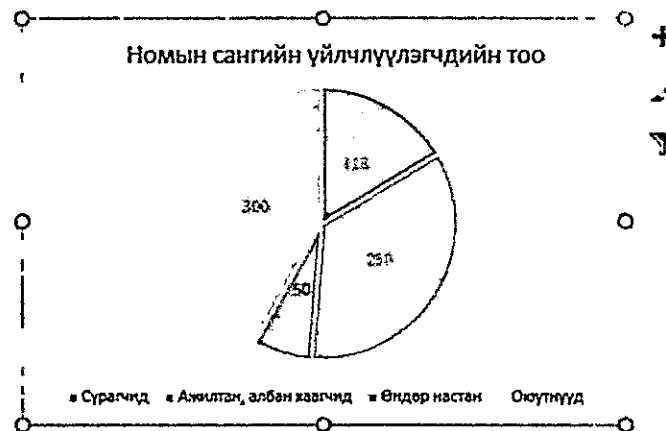
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 163. Графикийн гарчгийн хэсэгт 10.5 хэмжээтэй Номын сангаар үйлчлүүлэгчдийн тоо гэж бичсэн байдал

График дээр өгөгдлүүдийг харагдуулах (Layout □ Labels □ Data label)

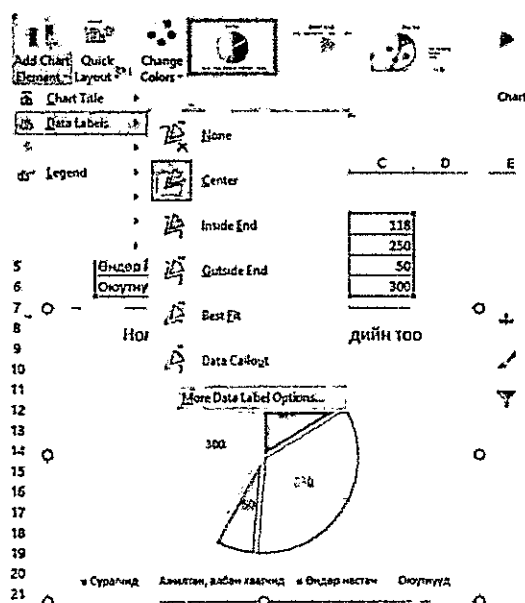
Дугуй хэлбэрийн графикийн тоон өгөгдлүүдийг ихэвчлэн хувиар харагдуулахаар тохируулдаг.



Зураг 164. Дугуй хэлбэрийн графикийн тоон өгөгдлийг хувиар дүрслэн харуулсан байдал

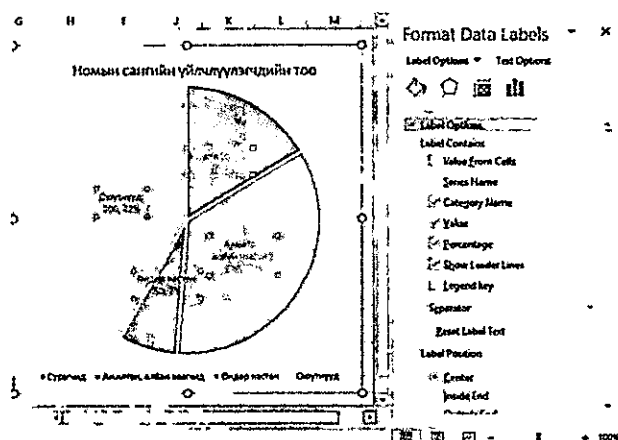
Графикаа идэвхжүүлээд Layout □ Labels □ Data Labels □ More Data Label Options гэсэн командыг сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 165. Layout > Labels > Data Labels > More Data Label Options гэсэн командыг сонгосон байдал

Нээгдэх Format Data Labels харилцах цонхны Label Options & Label Contents хэсэгт Category name, Percentage гэсэн сонголтыг идэвхжүүлбэл график дараах байдалтай харагддаг.

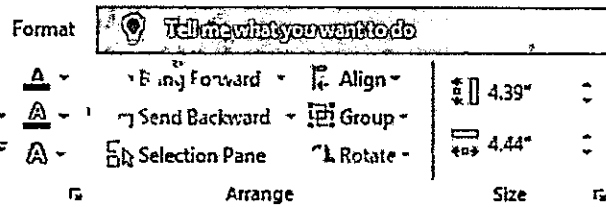


Зураг 166. Format Data Labels харилцах цонх

Графикийн хэмжээг бүхэлд нь өөрчлөх

Графикаа идэвхжүүлээд Format > Size хэсгийн Height болон Width хэсэгт (Зураг 163) очоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 167. Format / Size хэсгийн Height болон Width хэсэг

Шулуун төрлийн график байгуулах

Chart нэртэй файлын 3-р хуудас дээр дараах мэдээллийг шивж оруулаарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	$f(x)=x^2$													
2	X	-3	-2.5	-2	-1.5	-1	-0.5	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
3	Y													
4														

Зураг 168. $y=x^2$ функцийн графикийн мэдээллийн оруулсан хүснэгт

Одоо B3 дээр x-ийн утга -3 байхад функцийн утга хэд байхыг бодож олъё.

B3 нүд дээр ирээд $=B2^2$ гэж бичээд гараас Enter товчлуур дараарай.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	$f(x)=x^2$													
2	X	-3	-2.5	-2	-1.5	-1	-0.5	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
3	Y	$=B2^2$												
4														

Зураг 169. B3 нүдэнд $=B2^2$ томъёог бичиж оруулсан байдал

B3 нүдний томъёог бусад утгуудын хувьд хуулаарай.

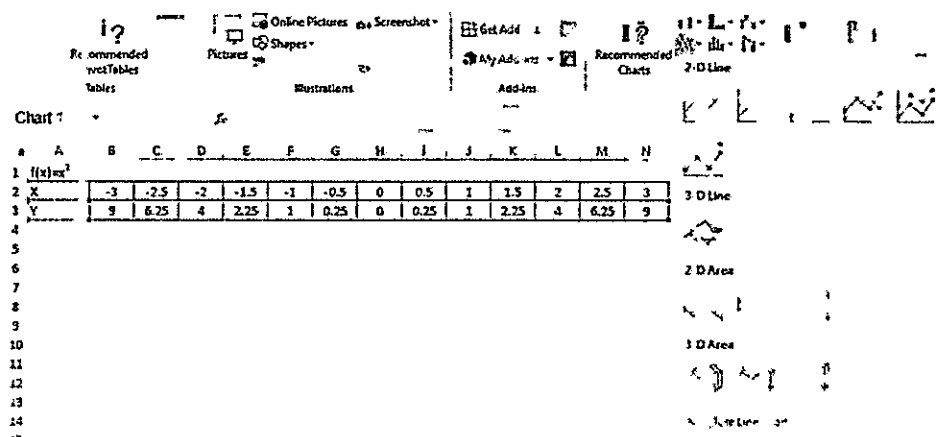
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	$f(x)=x^2$													
2	X	-3	-2.5	-2	-1.5	-1	-0.5	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
3	Y	9	6.25	4	2.25	1	0.25	0	0.25	1	2.25	4	6.25	9
4														

Зураг 170. B3:N3 мужид функцийн утгыг бодож гаргасан байдал (Зураг 249)

Одоо $y=x^2$ функцийн графикийг байгуулъя.

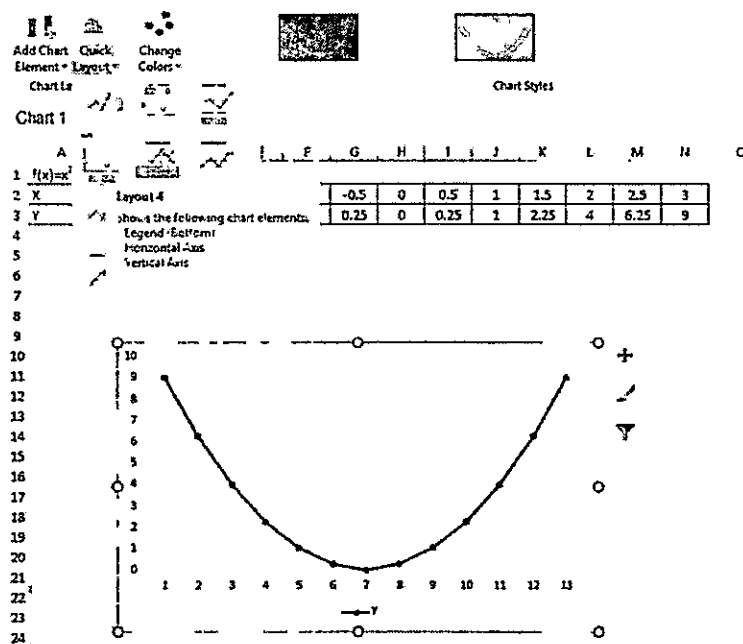
A3:N3 мужийг идэвхжүүлээд Insert > Chart > Line хэсгийн Line with Markers загварыг сонгоорой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 171. Insert > Chart > Line хэсэг

Графикийг идэвхжүүлээд Design > Chart Layout > Layout 4 загварыг сонговол график дараах байдалтай харагддаг.

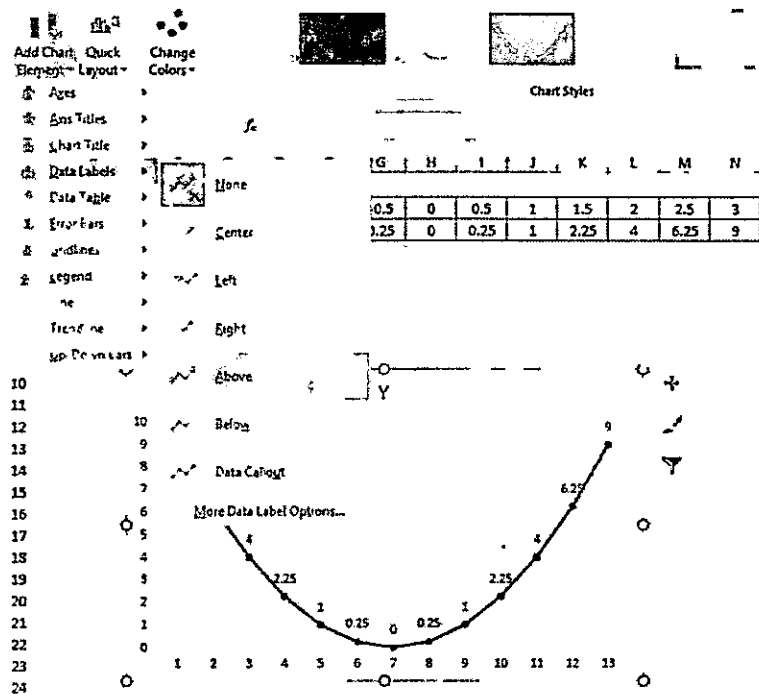


Зураг 172. Design > Chart Layout > Layout 4 загварыг сонгосон байдал

Графикийн утгуудын харагдах байдлыг тохируулах

Одоо графикаа идэвхжүүлсэн хэвээр Layout > Labels > Data labels > Above (Зураг 169) гэж сонговол графикийн утгууд шулууны дээд талд харагддаг.

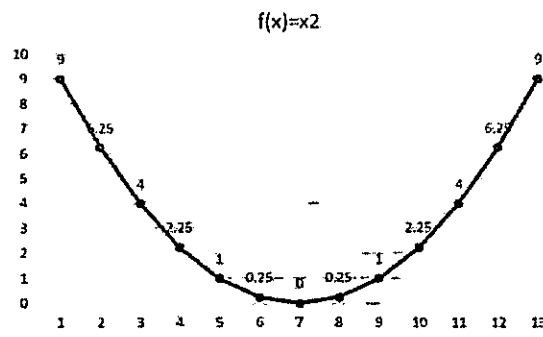
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 173. Layout ▾ Labels ▾ Data labels ▾ Above команд

Одоо Layout Chart title ▾ Above Chart командаар графикийн гарчгийн хэсгийг гаргаж ирээд тэндээ A1 нүд дээр байгаа $f(x)=x^2$ гэсэн текстийг хуулаарай.

Энэ хүрээд бид $f(x)=x^2$ функцийн графикийг байгуулж дууслаа.



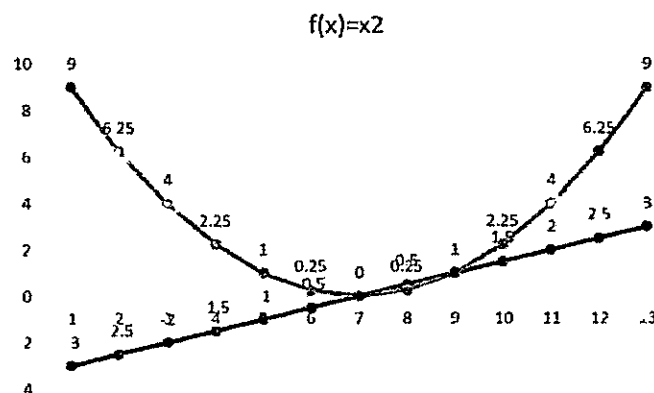
Зураг 174. $f(x)=x^2$ функцийн график

$f(x)=x$, $f(x)=x^2$ функцийн графикийг нэг хавтгай дээр байгуулах

$f(x)=x^2$ функцийн графикийг идэвхжүүлбэл уг графикийн мэдээллийн муж идэвхждэг.

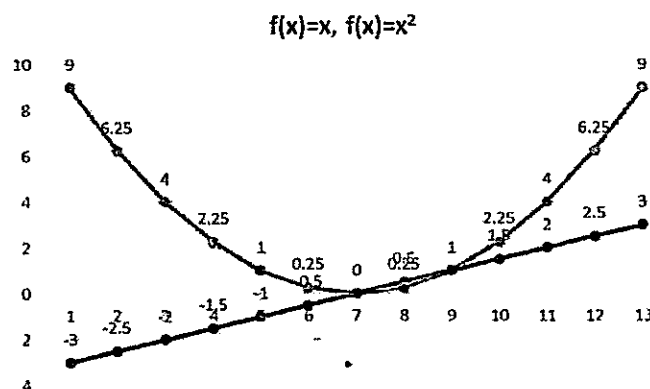
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Идэвхжсэн A3:N3 мужийг идэвхжүүлээд уг мужийн баруун дээд буланд байгаа цэнхэр өнгөтэй дөрвөлжин дүрс дээр дарж нэг мөрөөр дээшлүүлэн чирвэл A2:N3 муж идэвхжиж $f(x)=x$, $f(x)=x^2$ функцийн графикууд координатын нэг хавтгай дээр байгуулагддаг.



Зураг 175. $f(x)=x$, $f(x)=x^2$ функцийн графикуудыг нэг хавтгай дээр байгуулсан нь

Графикийн гарчгийн хэсэгт $f(x)=x$ гэж нэмж бичээд харвал график дараах байдалтай харагдана.



Зураг 176. $f(x)=x$, $f(x)=x^2$ функцуудын график

Баг төрлийн графикийг байгуулах

Chart нэртэй файлыг нээгээд 4-р хуудас дээр дараах зурагт өгөгдсөний дагуу мэдээллийг шивж оруулаарай.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

	A	B	C	D	E	F
1	Цэцэрлэгийн хүүхдийн тоо (бүсээр)					
2	Эх сурвалж: Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл 2008					
3		2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	
4	Баруун бүс	15.1	13.5	14.6	14.8	
5	Хангайн бүс	18.5	19.4	19.7	18.6	
6	Төвийн бүс	15.9	18.5	19.4	20.1	
7	Зүүн бүс	7	7.3	7.8	7.9	
8	Нийт	56.5	58.7	61.5	61.4	
9						

Зураг 177 Bar хэлбэрийн график байгуулахад хэрэглэгдэх жишээ хүснэгт

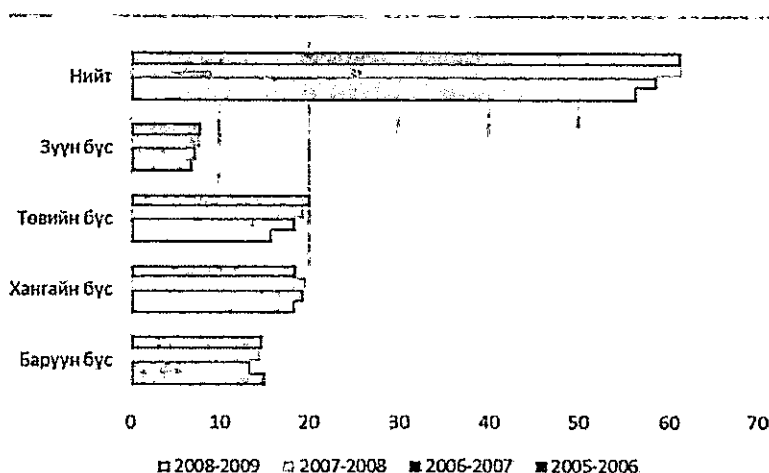
A3:E8 мужийг идэвхжүүлээд Insert ▾ Chart ▾ Bar ▾ Clustered Bar нэртэй загварыг сонгоорой.

The screenshot shows the Excel ribbon with the 'Insert' tab active. The 'Chart' group is expanded, showing 'Bar' > 'Clustered Bar'. The 'Recommended Charts' task pane is open on the right, showing various chart types. The 'Clustered Bar' chart type is selected. The data table from Figure 177 is visible in the background.

Зураг 178. Insert ▾ Chart ▾ Bar ▾ Clustered Bar нэртэй загварыг сонгосон байдал

График дараах байдалтай харагдана.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

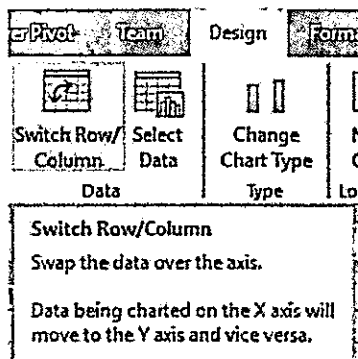


Зураг 179. Clustered Bar загвартай графикийн харагдах байдал

Графикийн өгөгдлүүдийн мөр, баганы байршлыг өөрчлөх

Зураг 175 графикийн харагдах байдлыг өөрчлөн он оноор нь бүсүүдийг нийт дүнтэй нь харьцуулсан байдлаар харагдуулах боломж энэ программд бий.

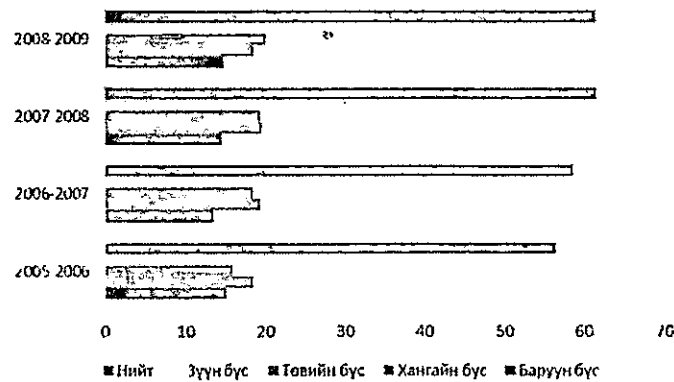
Байгуулсан графикаа идэвхжүүлээд Design ▢ Data ▢ Switch Row/Column командыг сонгоорой.



Зураг 180. Design ▢ Data ▢ Switch Row Column командыг сонгосон байдал

График дараах байдлаар өөрчлөгддөг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 181 Design // Data // Switch Row Column командыг сонгосны дараа графикийн харагдах байдал

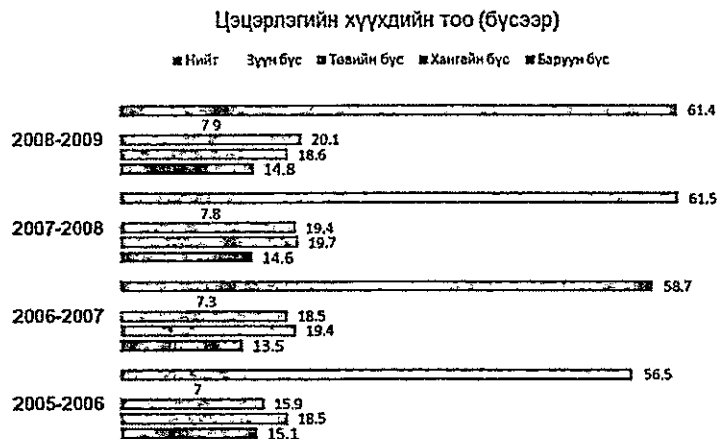
Графикийн текстүүдийг хэвжүүлэх

Цэцэрлэгийн хүүхдийн тоо (бүсээр гарчгийг Arial үсгийн фондтой, үсгийн хэмжээ 11px

Баруун бүс, Хангайн бүс, Төвийн бүс, Зүүн бүс гэсэн гарчгуудыг Arial үсгийн фондтой, үсгийн хэмжээ 8px

2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 гарчгуудыг тод, үсгийн хэмжээ 10px

Графикийн утгуудыг үсгийн хэмжээ 8px байхаар тус тус тохируулаад харвал график дараах байдлаар харагдана.



Зураг 182. Графикийг байгуулж дууссан байдал

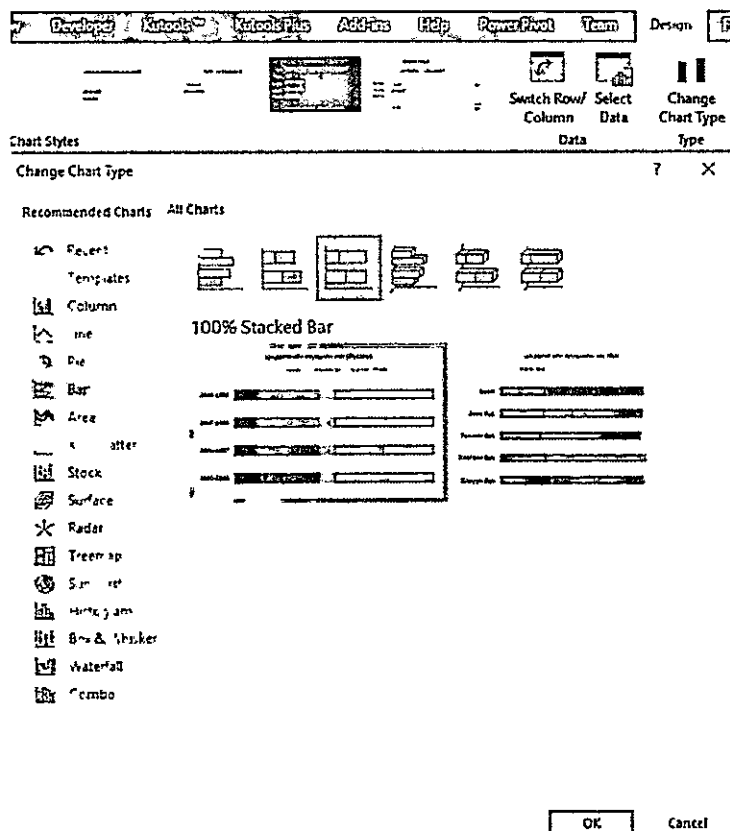
Графикийн төрлийг өөрчлөх

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Байгуулсан графикт буцаж шилжиж графикаа идэвхжүүлээрэй.

Design Type Change Chart Type командыг сонгоорой.

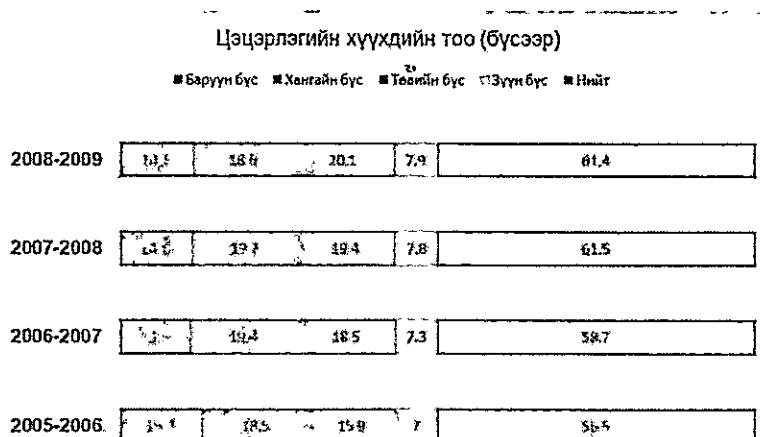
Нээгдэх Change Chart Type харилцах цонхны зүүн хэсэгт Бар гэж сонгогдсон эсэхийг нягтлаад баруун цонхны баруун хэсэгт Бар хэсгээс гуравдугаар загварыг сонгоод уг харилцах цонхны ОК товчлуурыг дараарай.



Зураг 183. Change Chart Type харилцах цонх

Графикийн харагдах байдал дараах байдлаар өөрчлөгддөг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 184. 100% Stacked Bar загварийн харагдах байдал

Хийсэн өөрчлөлтөө гараас Ctrl+S товчлуур дарж хадгалаарай.

Хоёр тэнхлэгт график байгуулах техник

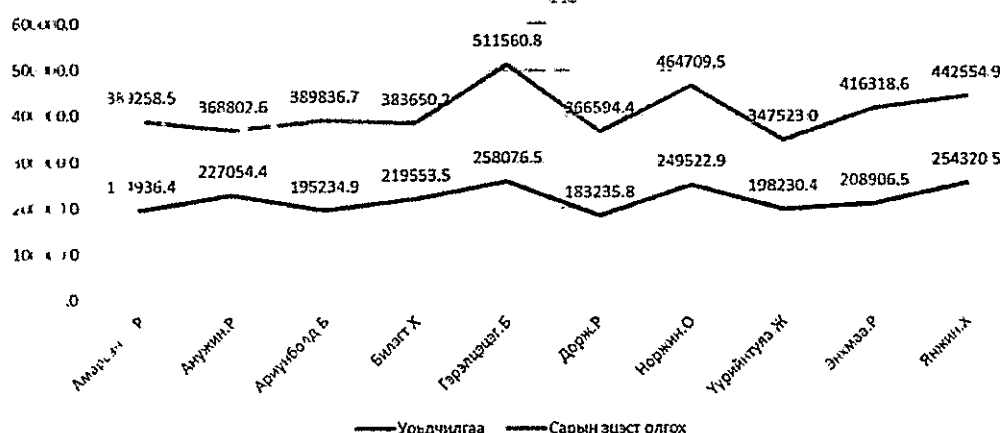
Аливаа мэдээллийг өөр хооронд нь харьцуулж харах нэг арга бол график хэрэгслийг ашиглах явдал юм. Өөрөөр хэлбэл харьцуулах гэж буй хоёр мэдээллийг нэг график дээр зэрэг байгуулна гэсэн үг. Ижил төрлийн хоёр үзүүлэлтийг нэг график дээр байгуулах процесс тийм хэцүү биш. Бүх мэдээллийг идэвхжүүлээд, графикын төрлийг сонгох командыг өгөхөд л бидний мэдээлэл нэг графикт зэрэг харагдах болно. Бидэнд дараах зурагт харуулсан мэдээлэл өгөгдсөн байна.

№	Ажилчдын нэрс	Ажилласан хонгор	Урьдчилгаа	Сарын цэцэгт олгох
1	Амарсантаа Р	22	194936.4	389253.5
2	Анхжир Р	19	227654.4	368502.6
3	Ариунболд Б	22	195234.9	309836.7
4	Билэгт Х	20	219553.5	383550.2
5	Гэрэлцэнэ Б	22	256078.5	511560.6
6	Борж Р	22	182335.8	366594.4
7	Норжин О	21	249522.9	464709.5
8	Үүрлэгтүгэл Ж	20	198230.4	317523.0
9	Энхлал Р	22	208906.5	416318.6
10	Янжигал Х	20	254320.5	442554.9
11	Дүн			

Зураг 185: 2 тэнхлэгт график байгуулах мэдээлэл

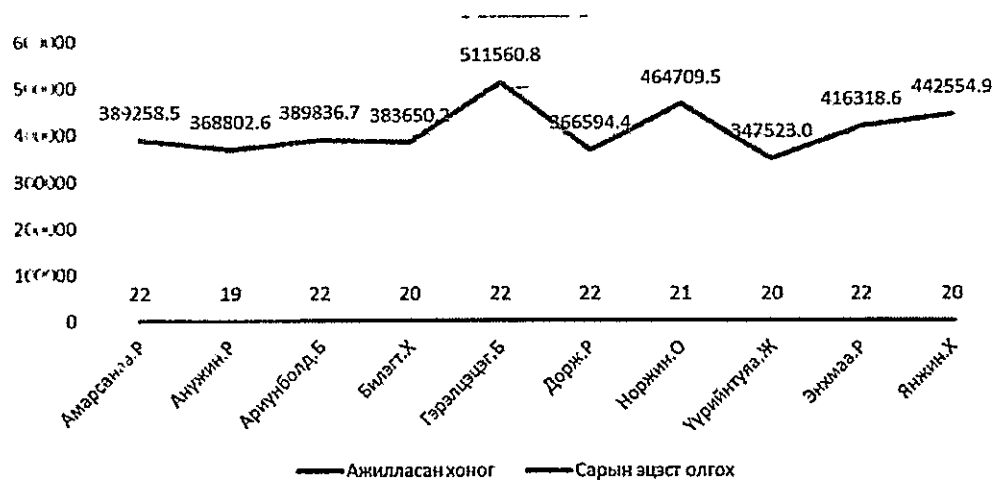
Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Дээрх мэдээллийн урьдчилгаа цалин болон сарын эцэст олгох цалинаар нэг график байгуулая



Зураг 186. Ижил түвшиний мэдээллээр шугаман график байгуулсан нь

Нэгэн төрлийн мэдээлэл учраас нэг график дээр харьцуулан харахад ойлгомжтой харагдаж байна. Тэгвэл ажилласан жил болон сарын эцэст олгох цалинаар шугаман график байгуулж үзье.



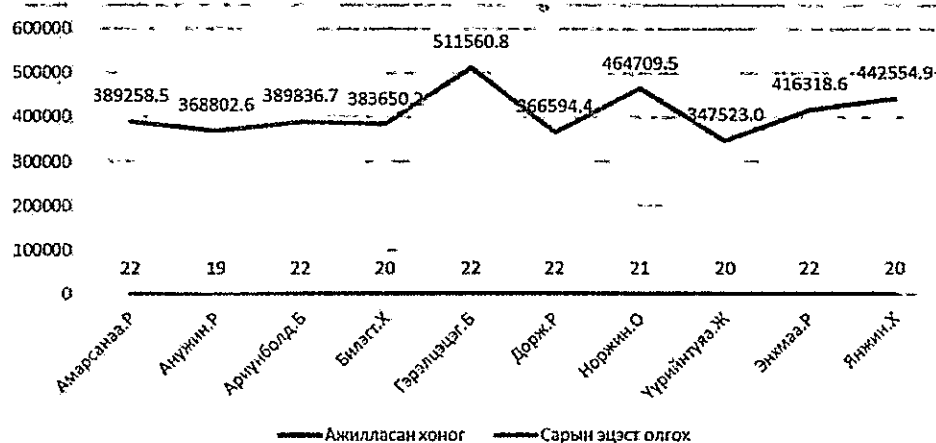
Зураг 187. Хэт зөрүүтэй мэдээллийг нэг графикт дүрсэлсэн байдал

Одоо энэхүү мэдээллийг хэрхэн нэг график дээр дүрслэн үзүүлж болохыг хоёр тэнхлэгт графикаар харуулая:

Сонгосон мэдээллүүдээ идэвхжүүлнэ. Манай жишээний хувьд ажилчдын нэрс, ажилласан хоног болон сарын эцэст олгох цалин.

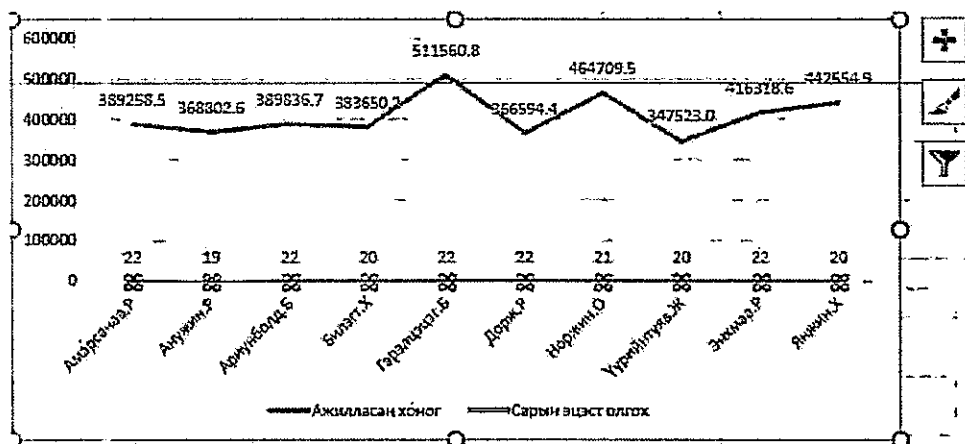
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Insert цэснээс шугаман төрлийн график сонгон байгуулна.



Зураг 188. Шугаман төрлийн график байгуулсан нь

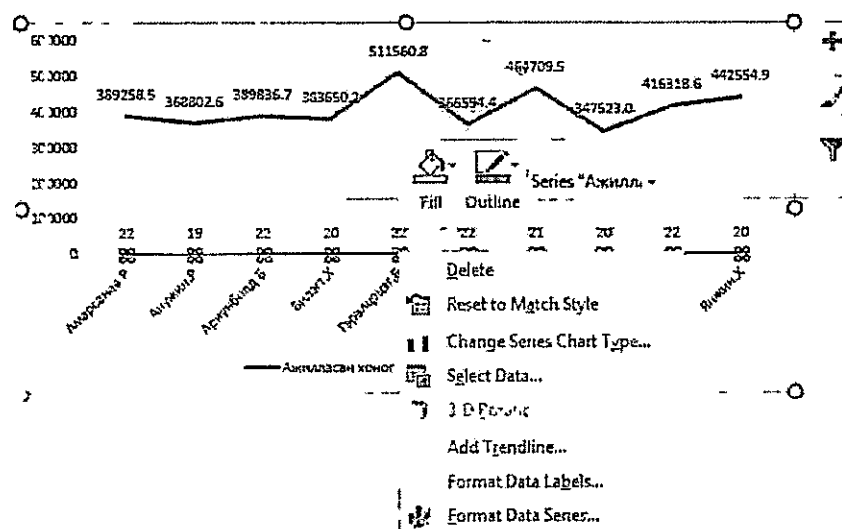
Графикт өөрчлөлт нь харагдаж буй ажилласан жилийн график үзүүлэлтийг идэвхжүүлж, сонгоно.



Зураг 189. Ажилласан жилийг графикийг сонгосон байдал

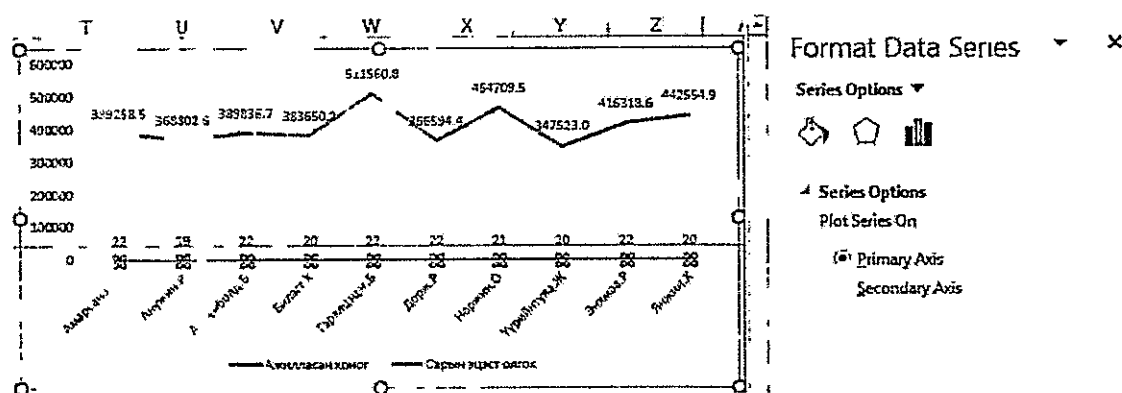
Идэвхжүүлсэн график дээр хулганын баруун товчийг дарж, хамгийн дор байрлах Format Data Series... командыг өгнө.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Зураг 190. Format Data Series сонгож буй байдал

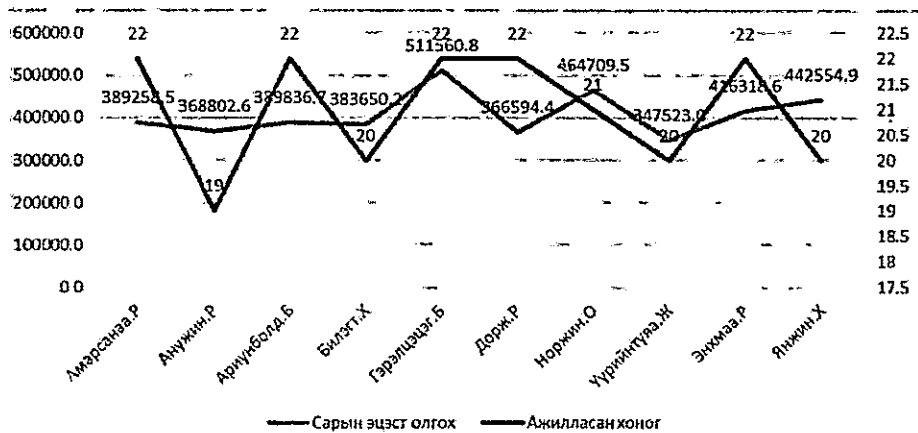
Үүсэх цэснээс Secondary Axis сонголтыг хийнэ.



Зураг 191. 2 тэнхлэгт график байгуулах

Ингээд 2 тэнхлэгтэй график маань үүснэ. 2 тэнхлэгт графикыг дараах зурагт үзүүлэв.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Зураг 192. 2 тэнхлэгт график байгуулсан байдал

Хоёр тэнхлэгт график маань өмнөх графикаас илүү дээр харагдаж байгааг та бүхэн харж байна.

3. БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ АГУУЛГА

Suultsalin-sort нэртэй хуудас үүсгээд сарын сүүлийн цалинг буурах дарааллаар эрэмбэлээрэй.

Duureg-nemegdel-sort нэртэй хуудас үүсгээд дүүргээр нь эрэмбэлээрэй, нэг дүүргийн хүмүүсийг нэмэгдлээр нь буурах дарааллаар эрэмбэлээрэй.

Bolovсроl-albantushaal-sort нэртэй хуудас үүсгээд боловсролоор нь, ижил боловсролтой хүмүүсийг албан тушаалаар нь, ижил боловсрол албан тушаалтай хүмүүсийг ажилласан жилээр нь өсөх дарааллаар эрэмбэлээрэй.

ФАЙЛ, ХАВТАС АРХИВЛАХ

RAR файлын формат нь Roshal Archive Compressed файлын товчлол бөгөөд WinRAR-ын шахсан архив юм. Архив нь нэг эсвэл олон файл агуулдаг, нэг файл байх бөгөөд тэдгээрийг ашиглахын тулд та архиваас файлуудыг задлах шаардлагатай болно.

RAR файлын өргөтгөлтэй байгаа ч түүнийгээ нээх боломжгүй бол WinZIP программ хангамжийг ашиглана (<https://www.winzip.com/en/>). WinZIP программ хангамж нь RAR файлуудыг агшин зуур нээж, архивлагдсан бүх файл эсвэл хавтасд хандах боломжийг олгоно.

RAR файлуудыг юунд ашигладаг вэ? RAR нь олон боть архивыг дэмждэг бөгөөд файл, фолдеруудыг шилжүүлэх, татаж авахад илүү хялбар болгодог. Эхлэхийн тулд зураг, аудио, хүснэгт, документ гэх мэт файлуудын урт жагсаалтыг татаж авах боломжтой RAR файл болгон эмхэтгэх нь түүнийг бусадтайгаа хуваалцах боломжийг олгоно. Өөр нэг жишээ бол

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

та бусдад нууцлалтай баримт бичгийг илгээх шаардлагатай байж болно. Энэ тохиолдолд RAR файлуудыг нууц үгээр шифрлэж, өөр хэн нэгэн компьютерт нэвтэрсэн байсан ч зөвхөн үүнийг харах шаардлагатай хүн л нэвтрэх боломжтой болгож болно.

Үйл ажиллагаа 1. RAR файлыг нээх

Арга 1

Алхам 1. Компьютер дээрээ нээхийг хүсч буй .rar өргөтгөлтэй файлаа сонгоно уу

Алхам 2. Файл дээр хулганы зүүн товчийг 2 удаа товшино уу. Энэ нь WinZIP-г нээж, доторх файлыг харуулах болно.



Алхам 3. Дэлгэцийн баруун талд байрлах самбар дээрх "Unzip to" гэснийг товшино.



Алхам 4. Файлаа компьютер эсвэл бусад хатуу диск дээр хадгалах газраа сонгоно.

Алхам 5. Процессыг эхлүүлэхийн тулд "Unzip" дээр дарна. Хэдхэн хормын дотор RAR файл доторх файлуудыг таны заасан байршилд үзэх, ашиглах боломжтой болгож өгнө.



Арга 2

Алхам 1. RAR файл дээр хулганы баруун товчийг дараад "WinZIP" дээр хулганаа аваачихад хоёрдогч цэс гарч ирнэ.

Алхам 2. "Unzip to..."-г сонгож задлах файлаа хадгалах газраа сонгоно.

Алхам 3. "Unzip" товчийг дарснаар RAR файлыг задлаж доторх файл, хавтсуудыг нээнэ.



Үйл ажиллагаа 2. RAR файл шинээр үүсгэх

Хэрэв хэн нэгэн RAR форматаар ямар нэг зүйл илгээхийг хүсвэл WinZip програмыг ашиглаж болно.

Алхам 1. Файл руу шилжиж, дараа нь шинэ Zip файл руу очно.

Алхам 2. Zip хавтас болгон үүсгэхийг хүссэн файлаа (эсвэл файлуудыг) сонгоно.

Алхам 3. Zip-г хуваалцах эсвэл хадгалах хэсэгт шинэ Zip файлыг өөрийн сонгосон байршилд үүсгэх эсвэл сонгосон хүлээн авагч руугаа шууд имэйлээр илгээнэ.

WinZip нь таны зааврын дагуу Zip файл үүсгэх бөгөөд та үүнийг хүссэнээрээ хуваалцах эсвэл хадгалах боломжтой. Архивын хэмжээ нь өндөр чанартай шахалтын ачаар бие

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

даасан файлуудын нийлбэрээс хамаагүй бага байх ёстой бөгөөд энэ нь танд хурдан байршуулах, татаж авах боломжийг олгоно.

Үйл ажиллагаа 3. RAR файлуудыг шифрлэх, нууц үгээр хамгаалах

RAR файлуудын бусад архивын форматаас ялгарах хамгийн чухал зүйл бол тэдгээрийг шифрлэх, нууц үгээр хамгаалах чадвар юм. Энэ нь бусад архивын файлуудыг бодвол хүсээгүй хэрэглэгчдээс мэдээллийг хамгаалж, нууц мэдээллийг хуваалцах боломжийг танд олгоно. WinZip ашиглан RAR файлыг нууц үгээр хамгаалахын тулд дараах алхмуудыг дагаж RAR файлыг Zip файл болгон хөрвүүлнэ.

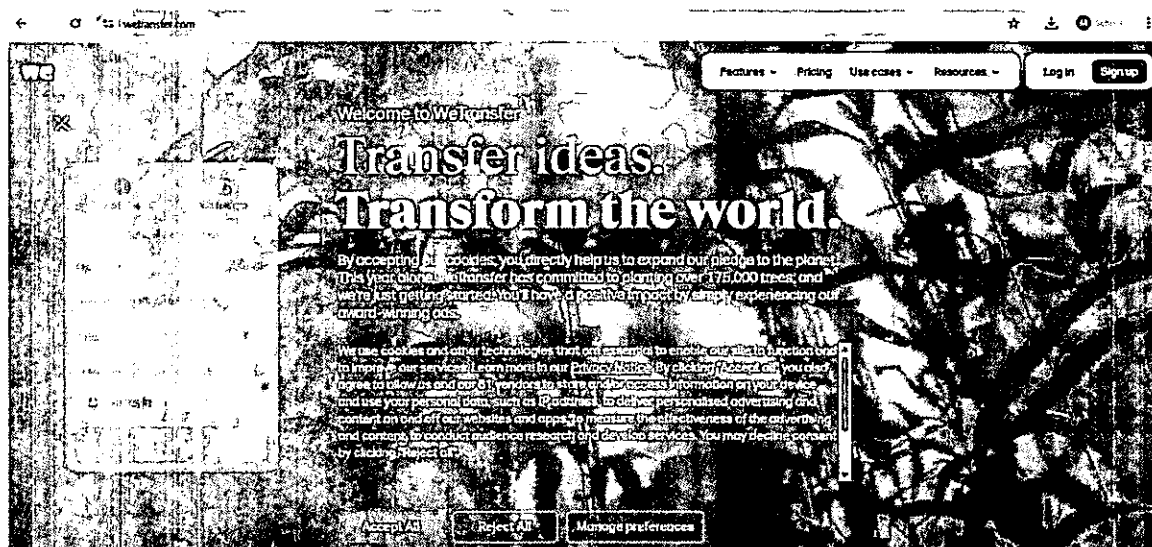
Алхам 1. Файл эсвэл хавтсуудыг RAR файл болгон хөрвүүлсний дараа файл дээр хулганы баруун товчийг дараад гарч ирэх цэснээс Encrypt командыг сонгоно.

Алхам 2. Гарч ирэх цонхноос шифрлэлт болон нууц үгийн хамгаалалтын сонголтуудыг сонгож мэдээллийг нууцлалтай болгоно.

WETRANSFER АШИГЛАХ

Үйл ажиллагаа 1. WeTransfer ашиглан мэдээлэл дамжуулах

Алхам 1. www.wetransfer.com сайт руу нэвтэрнэ.



Алхам 2. Гарч ирэх цонхноос Accept All товчийг дарж "Add files" эсвэл "Add folders"-ийг сонгоно. Нэг эсвэл олон файлууд илгээх бол "Add files"-ийг, файлуудыг хавтсаар нь илгээх бол "Add folders"-ийг сонгодог.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Алхам 3. Өөрийн и-мэйл хаяг болон хүлээн авагчийн имэйл хаягийг оруулаад гарчиг, мессеж нэмээд "Continue" товч дээр дарна.

Алхам 4. "Continue" товч дарах үед тухайн илгээх материалыг хэд хоног хадгалах цонх гарц ирэх ба хугацааг сонгож "Transfer" товч дээр дарна.

Expiry
 for how long you want your files to be accessible

Keep forever

1 year

60 days

30 days

7 days

3 days Free

1 day Free

<

Transfer



Add files



Add folders

Get unlimited transfers ⚡ Increase limit

хүлээн авах хүний мэйл хаяг 0 of 2

өөрийн мэйл хаяг

Title

илгээх гарчиг

Message

 Expires in

^

...

Continue

Үнэгүй илгээх хувилбар нь 1 эсвэл 3 хоногийн хугацаатай байдаг. Энэ хугацаа өнгөрөх үед таны илгээсэн файл эсвэл хавтас wetransfer-ээс автоматаар устах болно.

Алхам 5. "Transfer" товч дээр дарснаар таны имэйл хаягт баталгаажуулах код бүхий 6 оронтой код ирэх ба тухайн кодыг баталгаажуулалтын цонхонд бичиж "Verify and Send" товч дээр дарна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

WeTransfer

Almost there

Here is your verification code:

7UC5HA

Имэйл хаягт ирсэн 6 орон бүхий
баталгаажуулах код

Confirm your email

We've sent a code to
munkhmagnai@mier.mn
to make sure you're really you (check
your Spam folder).

Enter verification code

[Learn more](#) or [Resend code](#)



Баталгаажуулах кодыг бичиж "Verify
and Send" товч дарна

Үйл ажиллагаа 2. Хүлээн авагчгүйгээр файлыг бусдад илгээх

Үйл ажиллагаа 1-ийн алхам 1, Алхам 2-ыг хийнэ.

Алхам 3. Гурван цэг бүхий "Нэмэлт сонголтууд" дээр дарна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

The screenshot shows the 'Create link' screen. On the left, there are options to 'Add files' and 'Add folders'. Below these, it says 'Get unlimited transfers' with a lightning bolt icon and 'Increase limit'. There is a section for 'Your email' with the address 'munkhmagnai@mlier.mn' and a checkmark. Below that is a 'Title' field and a 'Message' field. At the bottom left, there is a '3 days' duration selector and a 'Free' badge. On the right, there are several settings: 'Send email', 'Create link' (selected), 'Access control' set to 'Public', 'View options', 'Preview and download', 'Appearance', 'Customize background' with a lightning bolt icon, 'Price', 'Request payment', 'Password' with a 'Set password' link, and 'Recoverable' with a checkmark icon.

Алхам 4. Create link – сонголтыг хийнэ.

Үйл ажиллагаа 1-ийн алхам 5-ыг хийнэ.

Таны илгээсэн файл эсвэл хавтас дараах байдлаар харагдах ба "Copy" хэсгээс холбоосыг авч бусдад илгээх боломжтой юм. Мөн илгээсэн файл эсвэл хавтсаа устгах, өөрөө татаж авах, "Password" хийх боломжтой юм.



Үнэгүй хувилбар нь нэг удаадаа 2 ГБ хүртэл хэмжээтэй файл, эсвэл хавтсыг илгээх боломжтой.

QR КОД ҮҮСГЭГЧ ХЭРЭГЛЭХ

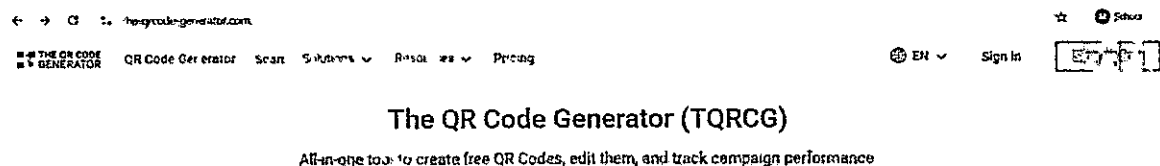
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Интернэтэд QR код үүсгэгч олон төрлийн сайтууд байдаг. Үүнээс үнэгүй хувилбартай, зар сурталчилгаа гаргадаггүй, үүсгэсэн QR кодыг хэзээ ч устгадаггүй давуу талуудтай нэгэн сайтыг Та бүхэнд зааж өгөх болно.

Үйл ажиллагаа 1. QR код шинээр үүсгэх

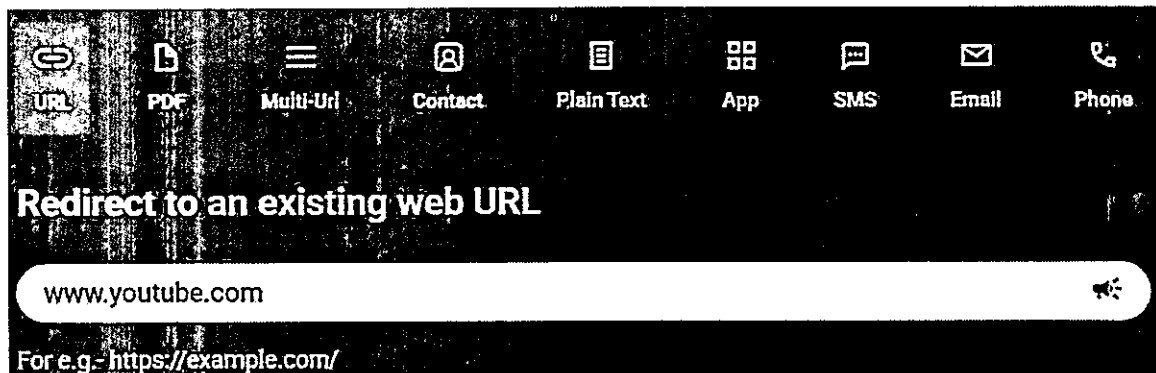
Өөрийн QR кодын төрлийг (статик эсвэл динамик) хийх зүйлдээ үндэслэн сонгоно. URL, PDF, Multi URL, Contact, Plain Text, App, SMS, Email, Phone гэсэн төрлүүдтэй ба үүнээс үнэгүй хувилбараар URL, Contact, Plain Text, SMS, Email, Phone төрлөөр QR код үүсгэж болно. Үүнээс URL болон Contact сонголтыг ихэвчлэн ашигладаг. URL нь таны оруулсан сайтын холбоос хаягаар QR код үүсгэдэг бол Contact сонголт нь таны хувийн мэдээллээр QR код үүсгэж өгдөг, өөрөөр хэлбэл та өөрийн цахим (QR) нэрийн хуудастай болж байгаа хэрэг юм.

Алхам 1. QR код үүсгэгч <https://www.the-qrcode-generator.com> сайт руу хандана.



Алхам 2. Өөрийн QR код үүсгэх төрлийг сонгоно.

URL сонгох үед дараах цонх гарч ирэх ба сайтын холбоосыг бичиж өгсөнөөр QR код үүснэ.



Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Contact сонгосон бол дараах цонх гарч ирэх ба холбогдох мэдээллийг бөглөж өгсөнөөр QR код үүсдэг.

URL PDF Mail-UI **Contact** Plain Text App SMS Email Phone

First Name Last Name

Prefix Organization

For e.g.- Mr., Mrs., Dr., etc.

Title Email

Phone Mobile Phone

Fax Street

Алхам 3. Үүсгэсэн QR кодоо "Save" товчны хажууд байх "Download" товч дээр дарж өөрийн компьютер дээрээ зураг хэлбэрээр хадгалж авна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Алхам 4. "Download" товч дарах үед дараах цонх гарч ирэх ба зурагтаа нэр өгч "Download" дээр дарна. Энэ үед таны үүсгэсэн QR зураг хэлбэрээр таны өгсөн нэрээр компьютерын тань "Download" хавтасд автоматаар хадгалагддаг.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

Download QR Code

File name

Зургийн нэр

Image format

☒ PNG ☐ SVG

Image size

☐ 1000px ☐ 2000px ☐ Custom

Cancel

Download

File name хэсэгт QR код бүхий файлын нэрийг бичиж оруулна. Image format-аас зургийг PNG эсвэл SVG төрлийн аль нэгээр хадгалаж авна. Image size хэсэгт зургийн чанарыг сонгоно. Үнэгүй ашиглаж байгаа тохиолдолд энэ сонголт нь 1000px-ээс өөрөөр сонгогдох боломжгүй юм.

БҮЛГИЙН НЭР: 1.5 ПРОГРАММ (АППЛИКЕЙШН)-ЫГ ХЭРХЭН АШИГЛАХ ВЭ?

СЭДЭВ: КОНТЕНТ БҮТЭЭХ НЬ (5 цаг)

Суралцагч юу чаддаг болох вэ?	Багшийн дэмжлэгтэй суралцагч юу сурах вэ?	Ашиглах эх сурвалж
Зураг, бичлэг, инфографик зэрэг өөрт хэрэгтэй бүтээлийг бүтээх, засварлах программын жагсаалт гаргаж, өөрт тохирохыг сонгож чаддаг болно.	- Өөрт хэрэгтэй программын жагсаалт гаргах - Өөрийн хэрэгцээнд тохирох программыг сонгох	
Контент бүтээх элементийг тодорхойлж, төлөвлөж чаддаг болно.	- Контентын гол элементийг тодорхойлох. - Контент стратеги боловсруулах 8 шатыг эзэмших. - Контент төлөвлөлтийн календарыг байгуулах.	
Аудио, видео дүрсийг таслах зураг, видео, нэгтгэх, засварлах, зохиомж гаргаж, бүтээж чаддаг болно.	- Canva ашиглан зураг, видео дүрсийг засварлах	

1. БАГШИД ӨГӨХ ЗӨВЛӨМЖ

Хичээлийн явцад ашиглах арга зүй

Идэвхтэй оролцоог дэмжих: Жишээ аппликейшнүүдийг танилцуулахдаа суралцагчдаас “Та өдөр тутам ямар аппликейшн ашигладаг вэ?” гэж асууж, хэлэлцүүлэг өрнүүл.

Бодит жишээ ашиглах: Суралцагчид өөрийн төхөөрөмж дээр аппликейшн суулгах, тохиргоо хийх алхмуудыг үзүүлэх.

- Суралцагчид даалгавраа хийхдээ:
 - o 3 аппликейшн сонгох
 - o Сонголтын үндэслэл бичих
 - o Бүртгэл үүсгэх, тохиргоо хийх алхмуудыг гүйцэтгэх
- Багш нь даалгаврын явцад зөвлөгөө өгч, асуултад хариулах.
- Хичээлийн бэлтгэл хангах

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

- о Хичээлд ашиглах аппликейшнүүдийн суулгалт, интернет холболтыг урьдчилан шалгах.
- о Хичээлийн материал (PDF, слайд, чеклист) бэлэн байлгах.

2. БАГШ ДАГУУЛАН СУРГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ӨӨРТ ХЭРЭГТЭЙ ПРОГРАММЫН ЖАГСААЛТ ГАРГАХ

Хэрэгцээ, зорилгоо оношлох

Зөв программ сонгох эхний алхам бол зорилгоо тодорхойлох. Доорх асуултад хариулснаар таны шийдвэрийн мод гарна:

- Ямар төрлийн бүтээл вэ? (Зураг/ Видео/ Инфографик/ Презентаци/ Дижитал сурталчилгаа/ Вэб график/ Сошиал медиа)
- Хаана нийтлэх вэ? (Энгийн хэвлэлт, өндөр чанартай хэвлэлт, веб орчинд, сошиал орчинд, ТВ, үзүүлэн таниулах хэрэгслээр)
- Формат хэмжээс? (A4, 1080×1920, 4K, квадрат, SVG, PDF, MP4, MOV)
- Хэр хугацаанд хэдэн хүнтэй гүйцэтгэх вэ?
- Төсөв, лицензийн бодлого? (сарын, жилийн, нэг удаа, сургалтын багц)
- Төхөөрөмжийн нөөц (PC/ Mac/ Chromebook/ Android гар утас/ iOS гар утас)
- Ур чадварын түвшин (анхан, дунд, ахисан, мэргэжлийн)

Шийдвэрийн жишиг загвар:

- Сошиал богино видео (Reels/TikTok/Shorts) хийх бол → CapCut, VN, Adobe Premiere Rush, DaVinci Resolve (basic), мобиль апп сонгох нь зүгээр
- Өндөр нягтралтай хэвлэлт постер бол → Adobe Photoshop/Illustrator, Affinity Photo/Designer, Inkscape, CorelDRAW
- Хурдан инфографик, хичээлийн материал бол → Canva, Adobe Express, Visme, PowerPoint
- Интерактив график бол → Flourish, Datawrapper, Tableau Public, Power BI
- Баг хамтын ажиллагаа чухал бол → Figma, Canva Teams, Adobe CC Libraries, Microsoft Designer

ӨӨРИЙН ХЭРЭГЦЭЭНД ТОХИРОХ ПРОГРАММЫГ СОНГОХ

Дараах ангиллаар сонгож болно:

- мэргэжлийн түвшнийх бол: Adobe CC (Photoshop, Illustrator, InDesign, Premiere Pro, After Effects, Audition), DaVinci Resolve Studio, Affinity Suite
- хямд эсвэл нээлттэй эх бол: GIMP, Krita, Inkscape, Scribus, Shotcut, OpenShot, Blender
- веб цахим орчинд бол: Canva, Adobe Express, Figma, Photopea, Pixlr, Descript, Kapwing, Clipchamp
- мобайл апп бол: CapCut, VN, Kinemaster, LumaFusion (iOS), Procreate (iPad), ibisPaint, Remini, Snapseed

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

- 3 хэмжээст, хөдөлгөөнт бол: Blender, Cinema 4D, Autodesk Maya, Unreal Engine, Unity, After Effects (motion graphics)
- аудио/дууны бол: Audition, Audacity, Reaper, Descript, Adobe Podcast (Enhance Speech)
- презентаци/инфографик бол: PowerPoint, Keynote, Google Slides, Visme, Prezi, Haiku Deck, Microsoft Designer

Хэрэглэгчийн төрлөөс хамаарч сонгох бол:

- Багш: Canva + PowerPoint + Clipchamp + Photopea; Шинэчлэх үед Figma + DaVinci Resolve-руу шилжих
- Судлаач: PowerPoint + Flourish/Datawrapper + Affinity Photo; Илүү их дата бол Power BI
- Маркетер: Adobe Express/Canva + Premiere Pro/CapCut + Illustrator; Asset удирдлага Adobe Libraries
- Контент креатор: CapCut + Premiere/Resolve + Photoshop; Thumbnail-д Canva/Photoshop

Программын төрлөөр сонгож болно:

Зураг засварлах, бүтээх программ

Анхан шатны хэрэгцээ:

- Snapseed (мобайл)
- Pixlr, Fotor (веб)
- Photopea (веб)
- Canva

Дунд/Ахисан түвшин:

- Adobe Photoshop
- Affinity Photo
- GIMP/Krita
- Lightroom

Вектор график, инфографик бүтээх программ

Вектор багаж:

- Adobe Illustrator
- Affinity Designer
- Inkscape
- CorelDRAW

Инфографик платформ:

- Canva, Adobe Express
- Visme, Piktochart
- PowerPoint
- Flourish, Datawrapper

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

Видео бичлэг засварлах

Анхан шат:

- CapCut
- VN
- Clipchamp
- iMovie

Дунд/ахисан түвшин:

- Adobe Premiere
- DaVinci Resolve (Cut page)
- Filmora
- Final Cut Pro

Гурван хэмжээст, хөдөлгөөнт

- After Effects
- Blender
- Cinema4D
- Unreal Engine
- Unity

КОНТЕНТЫН ГОЛ ЭЛЕМЕНТИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ

Контент гэдэг нь зорилтот аудиторт мэдээлэл, мэдлэг, сэтгэл хөдлөл, урам зориг, үйлдэлд хөтлөх мессежийг дамжуулах бүтээлч нэгж юм. Контентын үнэ цэнэ нь хэрэглэгчийн хэрэгцээг хангах, асуудлыг шийдэх, урамшуулж үйлдэлд хөтлөхөд оршино. Контент нь текст, зураг, инфографик, аудио, видео, интерактив форматуудаар илэрнэ.

(1) Боловсролын контент (how-to, гарын авлага), (2) Мэдээллийн контент (мэдээ, тайлан), (3) Ятгалгын контент (кейсыг үндэслэсэн, санал болголт), (4) Үзэл санааны лидершип (thought leadership), (5) Энгейжмент контент (сорилт, асуулт, live), (6) Брэндийн түүх (storytelling), (7) Борлуулалтын контент (product pages, demo), (8) Дотоод сургалтын контент (knowledge base) гэж ангилна.

Контентын гол элементүүдийг системтэй тодорхойлох

- Зорилго (Outcome): Ямар хэмжигдэхүйц үр дүнд хүрэх вэ? (жишээ: сургалтанд 500 бүртгэл, дотоод мэдлэгийн сангийн ашиглалтыг 30% нэмэгдүүлэх).
- Зорилтот аудитори (Segments & Personas): Хэн? Нас, мэргэжил, түвшин, хэрэгцээ, зан төлөв.
- Үндсэн мессеж (Core Message): Ямар нэг мөртэй, ойлгомжтой, үнэ цэнтэй санаа?
- Үнэ цэнийн санал (Value Proposition): Хэрэглэгч юугаар хожих вэ?
- Формат (Format): Текст, инфографик, подкаст, богино/урт видео, live, карусель гэх мэт.
- Сувгууд (Channels): Вэб, блог, сошиал (Facebook, X, TikTok, LinkedIn), e-mail, LMS, дотоод портал.
- Тон ба брэндийн дүр (Tone & Voice): Эмпатик, шинжлэх ухаанч, энгийн, албан ёсны, хөгжилтэй.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

- CTA (Call-to-Action): Ямар шууд үйлдэлд хөтлөх вэ? Бүртгүүлэх, татах, хуваалцах, асуух.
- Цаг хугацаа (Cadence): Давтамж, нийтлэх цаг, кампанит ажлын үе шат.
- Нөөц (Resources): Хүн, цаг, төсөв, хэрэгсэл, лиценз, дата.
- KPI (Хэмжүүр): Хүрэлт, энгейжмент, CTR, бүртгэл, борлуулалт, сургалтын ахиц.

Эдгээр элементийг нэг дор харахын тулд "Контент элементийн нэг хуудсын загвар" (One-Page Content Brief)-ыг ашиглана. Доорх загварыг хэрэгжүүлнэ:

Контент Brief – Нэг хуудсын загвар

- Зорилго:
- Аудитори (persona):
- Мессеж (1–2 мөр):
- Үнэ цэнийн санал:
- Формат ба урт:
- Сувгууд:
- Тон/брэндийн дүр:
- CTA:
- Цаг хугацаа:
- Нөөц:
- KPI:
- Эрсдэл/эрх зүй:
- Баталгаажуулалт (fact-check):
- Хяналт/үгийн тоо:
- Хуваарилалт/давтамж:

Контент төлөвлөлтийн эхлэл нь судалгаа. Аудиторио тунгаах, зах зээлийн ойлголт авах, түлхүүр үг (keyword research) хийх, өрсөлдөгчдийн жишгийг харьцуулах нь контентийн зохих байршлыг тодорхойлно.

- Аудитори сегментчлэл: Демограф, психограф, зан төлөв, мотивац, хаана мэдээлэл авдаг?
- Persona үүсгэх: Нэршил, зорилго, саад бэрхшээл, асуулт, амлалтад хариу.
- Түлхүүр үг: Хэрэглэгчийн асуултыг олж тодорхойлох; хайлт, сэдэв, холбоотой үгс.
- Өрсөлдөгчийн анализ: Формат, мессеж, давтамж, энгейжмент, ялгарах боломж.
- Кейс ба нотолгоо: Судалгааны эх сурвалж, баримт, тоо мэдээлэл цуглуулах.

Судалгааны эх сурвалж: дотоод дата (аналитик, хэрэглэгчийн санал), нээлттэй дата, тайлан, академик судалгаа, мэргэжлийн блог, удирдамж. Судалгаандаа үнэн зөвийн шалгалт (triangulation) хийж, эх сурвалж давхар нягтална.

КОНТЕНТ СТРАТЕГИ БОЛОВСРУУЛАХ 8 ШАТ

1. Зорилго тодорхойлох: SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound).
2. Аудитори тодорхойлох: Persona ба сегмент.
3. Байршуулалт (Positioning): Хэрэгцээ–ашиг–ялгарал.
4. Мессеж боловсруулах: Нэг гол санаа + дэд санаа.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ

5. Формат сонгох: Текст/визуал/мультимедиа/интерактив.
6. Техник хэрэгжилт: Хэв маяг, бүтээлч процесс, редакцын бодлого.
7. Түгээлт (Distribution): Сувгийн микс, давтамж, календар, кросс-пост.
8. Хэмжих ба сайжруулах: KPI, A/B тест, аналитикууд, цикл сайжруулалт.

КОНТЕНТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН КАЛЕНДАР

Календар нь сарын/улирлын төлөвлөлт, кампанит ажлын үе шатууд, гол огноо, ачааллын хуваарийг харуулна.

Календарын загвар (ашиглах хүснэгт)

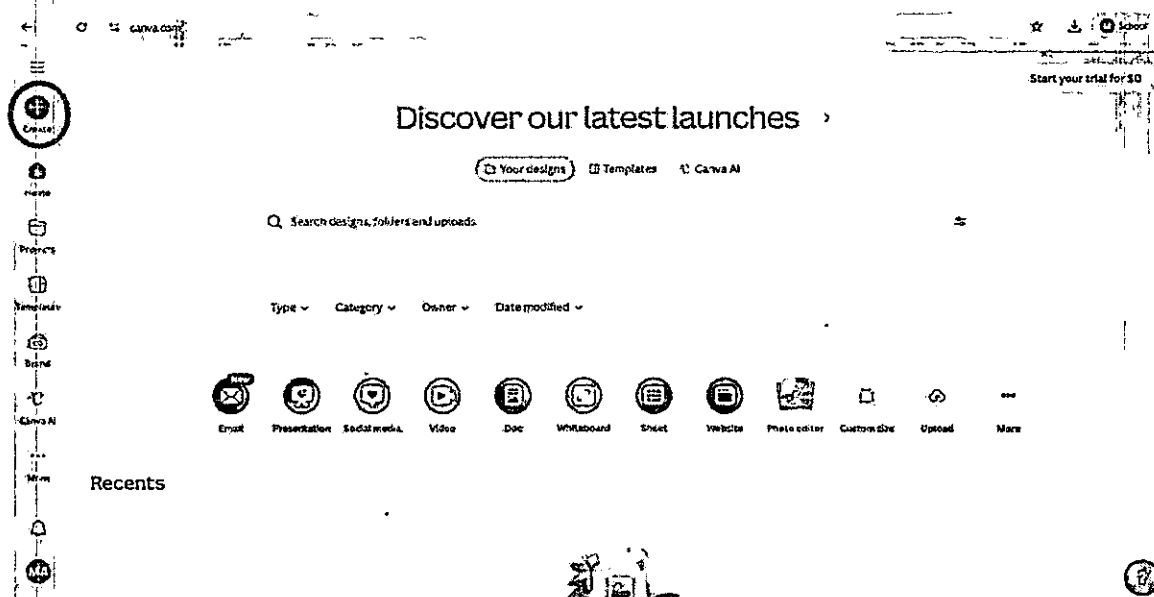
Сэдэв	Формат	Сувгууд	Хариуцах хүн	Огноо	Түлхүүр үг	СТА	KPI	Статус

CANVA АШИГЛАН ЗУРАГ, ВИДЕО ДҮРСИЙГ ЗАСВАРЛАХ

Canva нь сошиал медиагийн зураг, видео, gif-ээс эхлээд зурагт хуудас, вэб хуудас, товхимол, мультимедиа үзүүлэн болон бусад олон зүйлсийг багтаасан дизайны ур чадвараа дээшлүүлэхэд тань туслах үнэлж баршгүй хэрэгсэл юм.

Үйл ажиллагаа 1. Canva ашиглан зураг засварлах

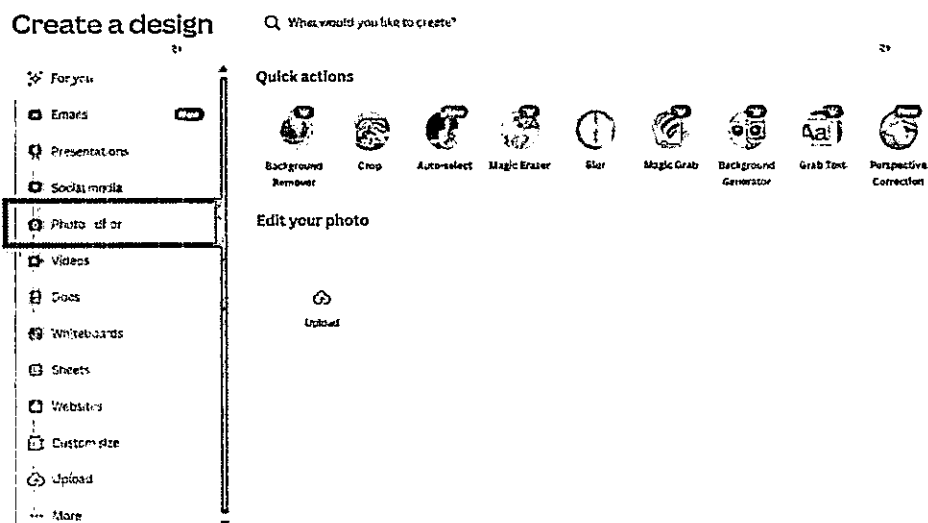
Алхам 1. Canva-д нэвтрэхдээ www.canva.com сайтыг өөрийн хөтөч (browser) дээрээ бичиж оруулна. Play store, эсвэл App store-оос canva-г гар утсан дээрээ суулгаад ашиглаж болно.



Алхам 2. Зураг засварлах хэрэгслийг сонгоно.

Дэлгэцийн зүүн дээд буланд байрлах цэнхэр өнгөтэй + товч бүхий Create дээр дарж, гарч ирэх хэсгээс Photo Editor сонголтыг хийнэ.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



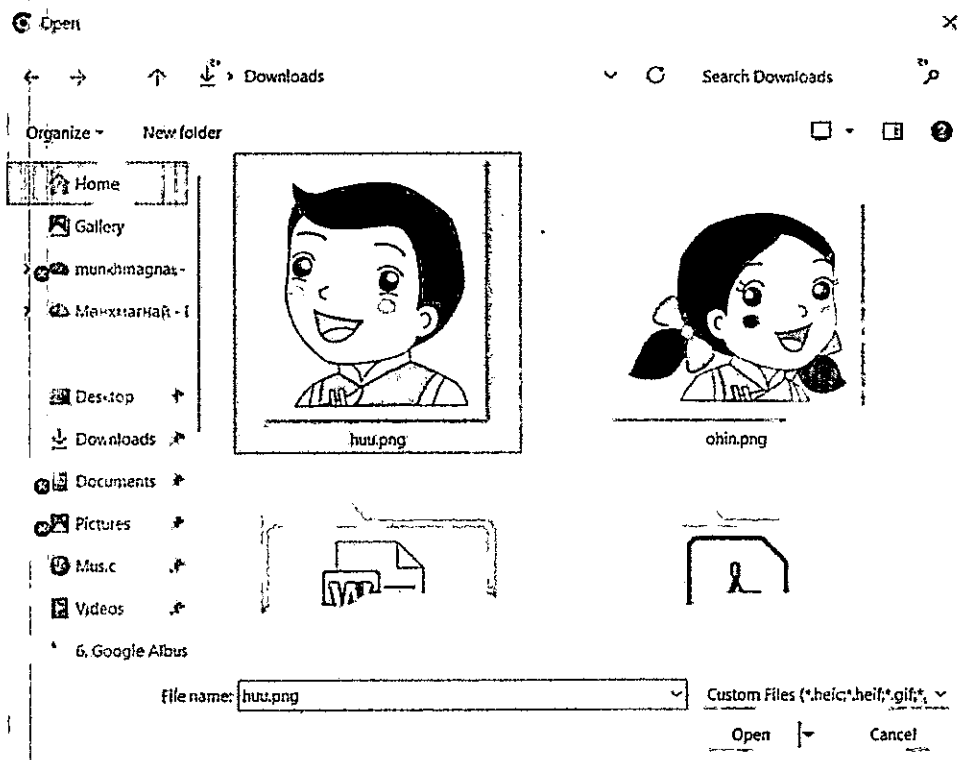
Алхам 3. Гарч ирэх цонхны "Upload" хэсэгт өөрийн засварлах гэж буй зургийг оруулж өгнө.

Edit your photo

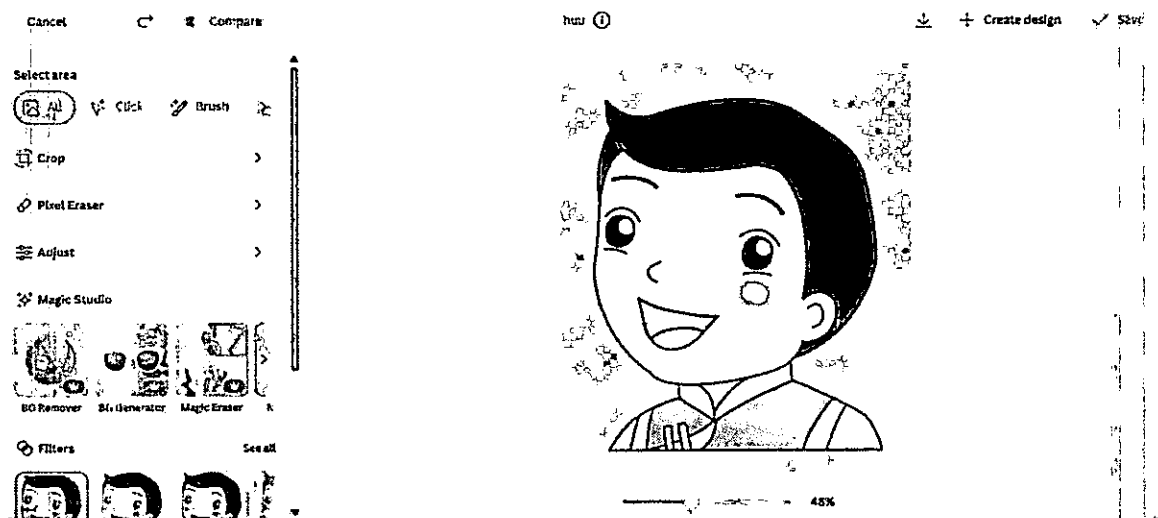


Алхам 4. "Upload" дээр дарах үед зураг оруулах харилцах цонх нээгдэх ба өөрийн оруулахыг хүссэн зургаа сонгож, "Open" сонголтыг хийснээр зураг засварлах боломжтой болно.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Алхам 5. Зураг засварлах цонх



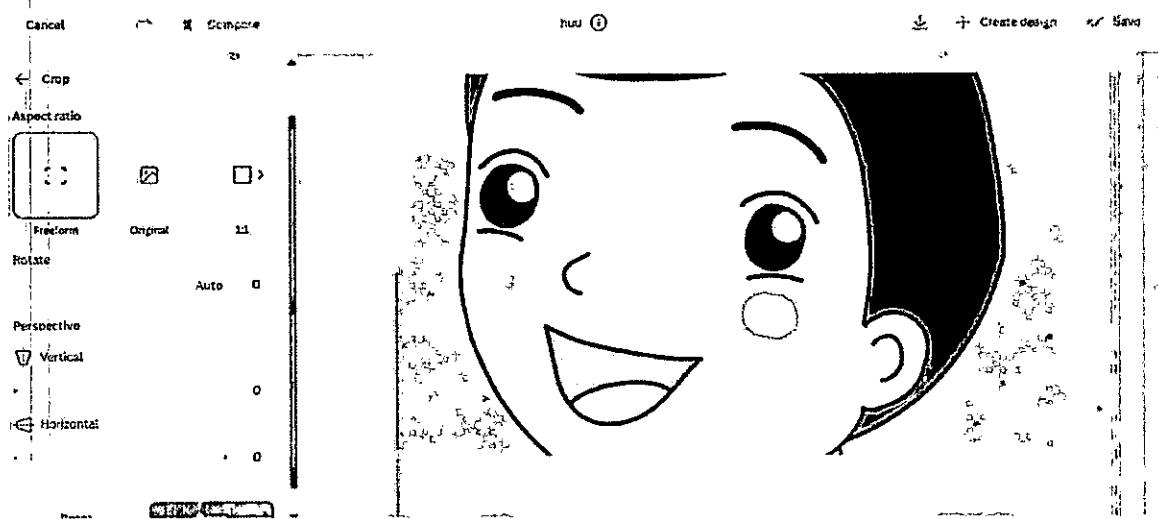
Crop – Зургийг хүссэн хэсгээрээ тайрах. Crop сонголтыг хийх үед дараах цонх гарч ирнэ:

Aspect ratio - зургийг өөрийн хүссэн хэмжээгээр эсвэл сонголттой тайрах

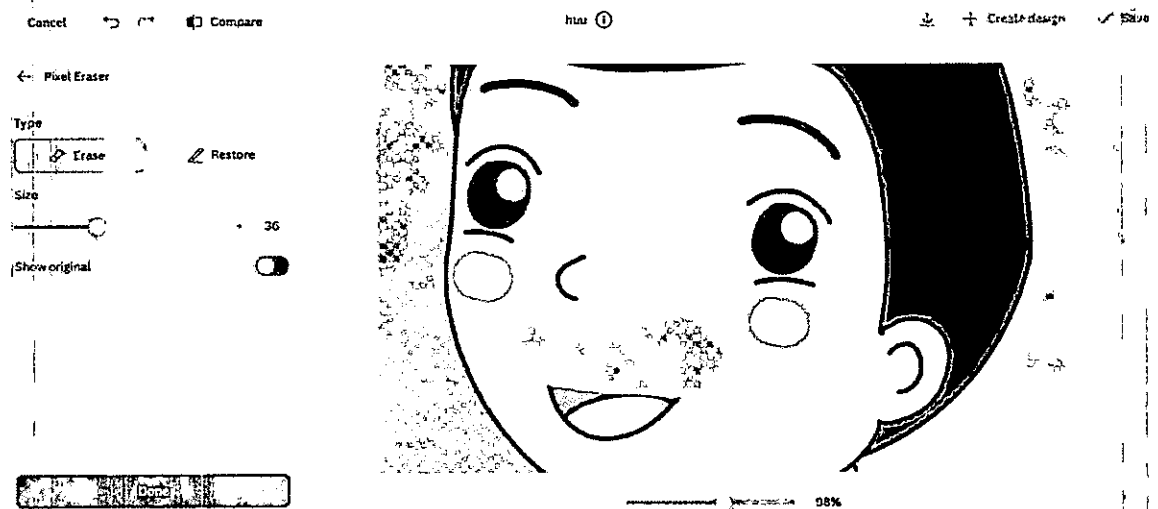
Rotate - зургийг эргүүлж тохирох хэсгээр тайрах

Perspective - зургийг хэвтээ болон босоо хэлбэрт сунгаж тайрах тохиргоонуудаас өөрт тохирохыг сонгож Done товч дээр дарснаар зураг тайрагдана.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?

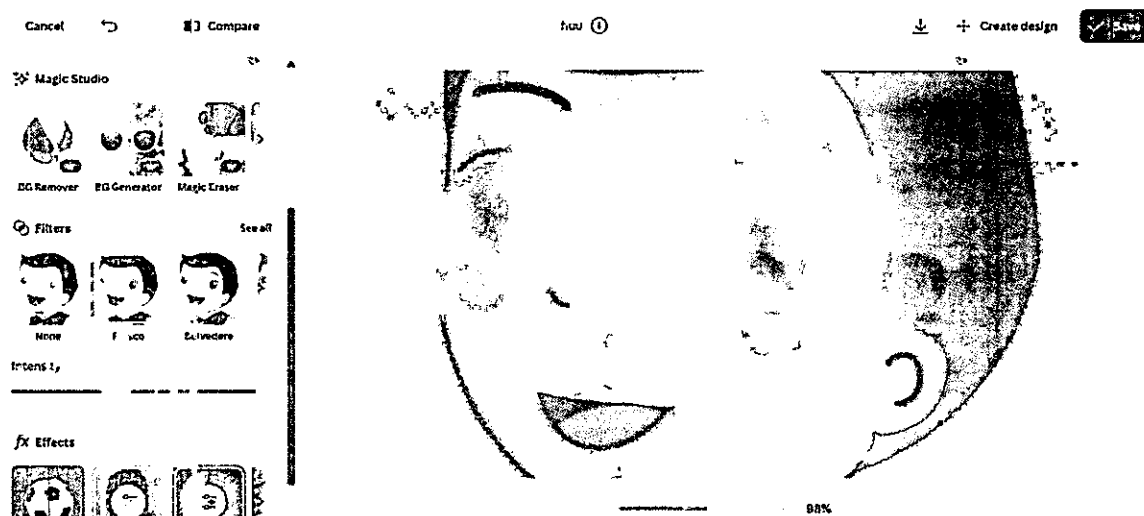


Pixel eraser сонголтыг хийж зургийн дурын хэсгийг арилгаж болно. Pixel eraser-г сонгох үед дараах цонх харагдана. Энд зургийг арилгах баллуурын хэмжээг зааж өгөн шаардлагатай хэсгийг арилган Done товч дээр дарснаар зургийн хэсэг арилна.



Мөн Magic studio, Filters, Effects хэрэгслүүдийг ашиглан зургаа илүү сайн засварлаж болно. Харамсалтай нь үнэтэй эрх ашиглаагүй тохиолдолд Magic studio зэрэг зарим хэрэгслийг ашиглах боломжгүй байдаг байна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Ингээд дэлгэцийн баруун дээд буланд байрлах Save товч дээр дарснаар таны засварласан зураг Canva-д хадгалагдана. Мөн Save товчийн зүүн талд байх доош чиглэсэн сум бүхий Download товч дээр дарснаар засварласан зургаа өөрийн компьютер дээрээ хадгалах боломжтой болно.

Create a design

What would you like to create?

For you

- Emails
- Presentations
- Social media
- Photo
- Videos
- Docs
- Whiteboards
- Sheets

Quick actions

- Background Remover
- Crop
- Auto-select
- Magic Eraser
- Blur
- Magic Grab
- Background Generator
- Grab Text
- Perspective Correction

Edit your photo

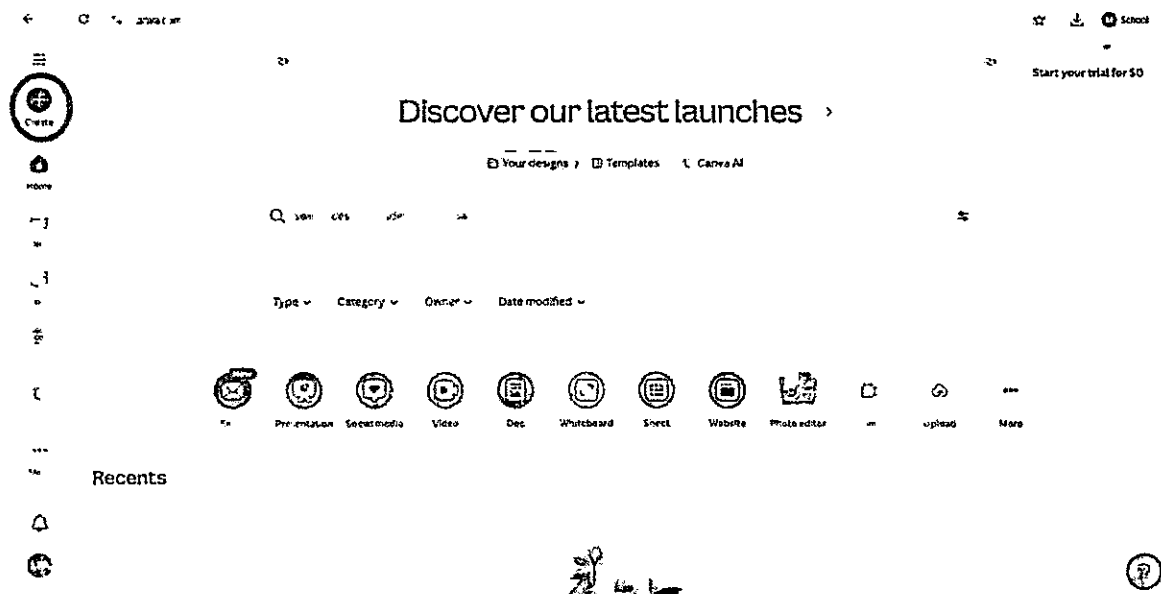
Upload



Үйл ажиллагаа 2. Canva ашиглан бичлэг засварлах

Алхам 1. Canva-д нэвтрэхдээ www.canva.com сайтыг өөрийн хөтөч (browser) дээрээ бичиж оруулна. Play store, эсвэл App store-оос canva-г гар утсан дээрээ суулгаад ашиглаж болно.

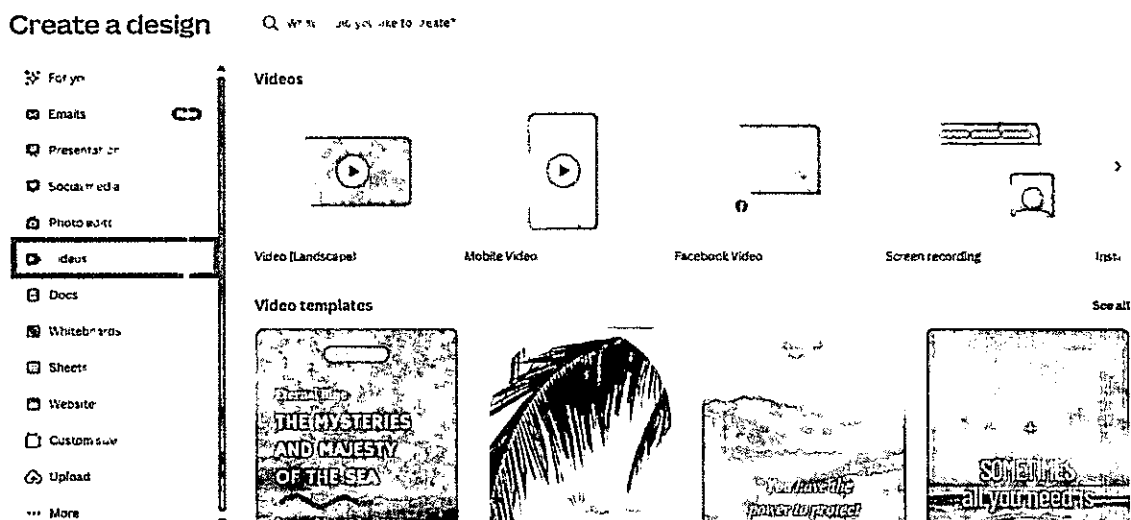
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Алхам 2 бичлэг засварлах хэрэгслийг сонгоно.

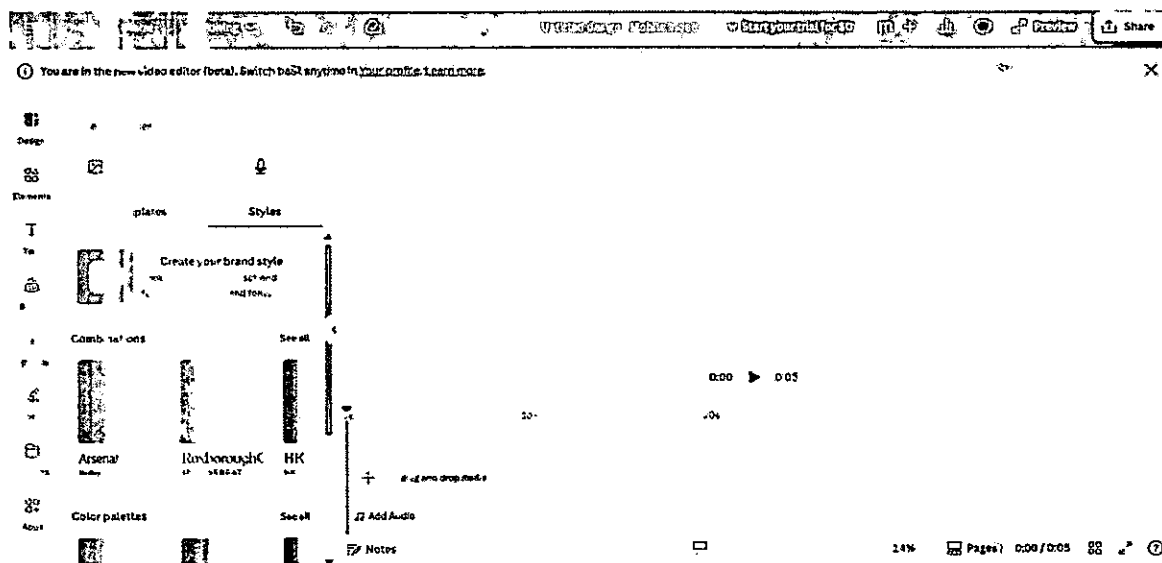
Дэлгэцийн зүүн дээд буланд байрлах цэнхэр өнгөтэй + товч бүхий Create дээр дарж, гарч ирэх хэсгээс Videos сонголтыг хийнэ. Videos сонгон гарч ирсэн цонхны Videos хэсгээс өөрийн бичлэгт тохирох загварыг сонгоно. Video templates хэсгээс бэлэн загваруудаас сонгож бас болно.

Create a design



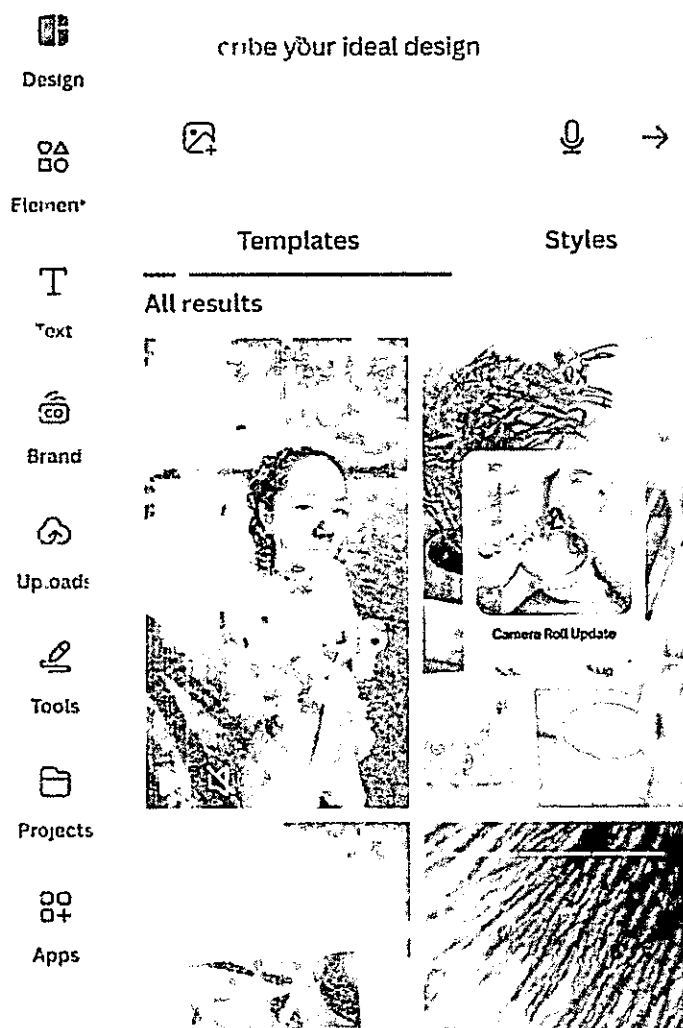
Алхам 3. Бичлэгийн загвараа сонгоно. Mobile video загварыг сонгосон байдал харагдаж байна.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Алхам 4. Зурагт харагдах хэрэгслүүдийг ашиглан бичлэг засварлана.

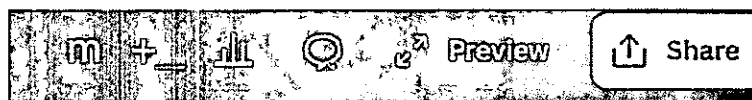
Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



- Design. Бэлэн загвар/бичлэг ашиглах
- Elements. бичлэгтээ зураг, график, стикер, хүснэгт, дүрс зэрэг 14 төрлийн элементүүд оруулах
- Text: Бичлэгтээ текст оруулах
- Uploads бэлэн элемент ашиглахаас гадна өөрийн компьютерт байгаа файлыг оруулж ирэх
- Tools: харандаа, шулуун зураас, дүрс, текст, тэмдэглэл, хүснэгтийг Element-ээс гадна Tools хэсгээс бас ашиглаж болно
- Projects. Canva дээр таны өмнө ажиллаж байсан файлууд энд харагдана. Тэдгээр ажлуудаа энэ ажил дээрээс бас ашиглах боломжтой.

Алхам 5. Өөрийн хийсэн бичлэгээ дэлгэцийн баруун дээд буланд байрлах "Preview" сонголтоор урьдчилан харах боломжтой ба Share товчийг ашиглан бусадтай хуваалцах боломжтой.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ



Share design

0 visitors



People with access

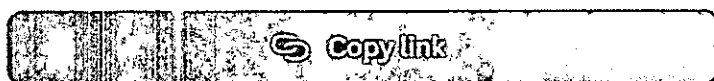
Search icon d i r groups



Access level



Only you can access



Download



Public view link



TikTok



Instagram



YouTube



Meta Ads



Template link



See all

Алхам 6. File цэсний Download хэсгээс бичлэгээ өөрийн компьютертоо хадгална.

Программыг хэрхэн ашиглах вэ?



Your paragraph text

Mobile design • r khmagnai altangerel •
1280 • 19 0 0

 Create new design

 Upload files

 Settings >

 Access bility >

 Save All changes saved

 Move

 Make a copy

 Download

 Version history

 Move to Trash

 Find and replace 

3. БИЕ ДААН СУРАЛЦАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Дасгал 1: Нэг хуудсын контент Brief-ээ бөглөж, багийн гишүүдтэй харилцан шалгана.

Дасгал 2: Persona үүсгэж, AIDA загвараар 300–500 үгтэй бичвэр бэлдэнэ.

Дасгал 3: 1 долоо хоногийн календар гаргаж, 3 сувгаар кросс-постын төлөвлөгөө гаргана.

ГУРАВ. ҮНЭЛГЭЭ

НЭГДҮГЭЭР БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭ				
Суралц сан агуулга	Үнэлгээний шалгуур	Хүрэх түвшин		
		Сайн	Дунд	Тааруу
Цахим иргэн гэж хэн бэ? Цахим иргэний ур чадвар	Цахим иргэний эрх, үүргийн ялгааг тайлбарлаж чадна.	Цахим иргэний эрх, үүргийн ялгааг таньж өөрийн цахим орчинд хэрэглэж чадна.	Цахим иргэний эрх, үүргийн ялгааг таньдаг ч өөрийн цахим орчинд цахим иргэний үүргийн дагуу хэрэглэдэггүй.	Цахим иргэний эрх, үүргийн ялгааг ойлгоогүй, өөрийн цахим орчинд цахим иргэний үүргийн дагуу хэрэглэдэггүй.
	Дижитал хэрэгслүүдийг хэрэглээндээ тохируулан ашигладаг болно.	Дижитал хэрэгслийг өөрийн хэрэгцээнд тохируулан, нууцлал, мэдэгдэл, аюулгүй байдлын тохиргоог зөв ашиглаж чаддаг.	Дижитал хэрэгслийн зарим тохиргоог өөрчилж ашиглаж чаддаг, гэхдээ бүх боломжоо бүрэн ашигладаггүй.	Дижитал хэрэгслийн тохиргоог өөрчилж ашиглах чадваргүй, нууцлал, аюулгүй байдлын тохиргоог анхаардаггүй.
ХОЁРДУГААР БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭ				
Мэдээлэл гэж юу вэ? Мэдээлэл бидний амьдралд ямар хэрэгтэй вэ?	Өөрт хэрэгцээтэй мэдээллийн ач холбогдлыг нь тодорхойлж чадна.	Өөрт хэрэгцээтэй мэдээллийг олж, ач холбогдлыг нь тодорхойлж чадна.	Өөрт хэрэгцээтэй мэдээллийг цахим орчноос ихэнхдээ олж яагаад ач холбогдолтой болохыг хэлж чадна.	Өөрт хэрэгцээтэй мэдээллийг цахим орчноос хэрхэн хайж олохоо мэдэхгүй.
	Түлхүүр үгийг хэрэглэж, хэд хэдэн эх сурвалжийг харьцуулан найдвартай байдлыг шалгаж чадна.	Түлхүүр үгийг хэрэглэж, хэд хэдэн эх сурвалжийг харьцуулан найдвартай байдлыг шалгаж чадна.	Түлхүүр үг хэрэглэж, нэг эх сурвалжаас мэдээлэл хайсан ч баталгаажуулалт хийж чаддаггүй.	Түлхүүр үг болон шалгах аргыг хэрэглэж чаддаггүй, Буруу эсвэл найдваргүй мэдээлэл ашигладаг.
	Fact-checking хэрэгсэл ашиглаж баталгаажуулалт хийж чадна.	Fact-checking хэрэгсэл ашиглаж баталгаажуулалт хийж чадна.	Fact-checking хэрэгсэл ашиглаж баталгаажуулалт хийж чадна.	Fact-checking хэрэгсэл ашиглаж баталгаажуулалт хийж чадна.

Үнэлгээ

аТухайн мэдээллийн хэрэгцээ, шаардлага хангаж буй эсэхийг хэрхэн мэдэж болох вэ?	Мэдээллийн үнэн зөв, найдвартай, байдлыг шалгаж чадна.	Мэдээллийг харьцуулан, баримт нотолгоонд тулгуурласан үндэслэлтэй мэдээлэл болохыг баталж чадна.	Мэдээллийг харьцуулж, баримт нотолгоонд тулгуурласан үндэслэлтэй мэдээлэл болохыг заримыг нь баталж чадна.	Мэдээллийг хязгаарлагдмал хэмжээнд харьцуулж, баримт нотолгоонд тулгуурласан үндэслэлтэй мэдээлэл болохыг баталж чадахгүй.
Мэдээллийг ёс зүйтэй ашиглах гэж юу? (Эшлэл зүүлт авах, эх сурвалжийг дурдах, сэтгэгдэл бичихдээ доромж үг ашиглахгүй байх гэх мэт)	Мэдээллийг хуваалцах, ашиглахдаа эх сурвалжийн эшлэл, зүүлтийг ашигладаг.	Эх сурвалжийн эшлэл, зүүлтийг ялган хэрэглэж чадна.	Эх сурвалжийн эшлэл, зүүлтийг дурдсан ч ялгаж чадахгүй алдаатай хэрэглэнэ.	Эх сурвалжийн эшлэл, зүүлтийг дурдаагүй.
	Бусдын санаа бодлыг хүндэтгэдэг.	Бусдын яриаг таслалгүй сонсдог.	Бусдын яриан дундуур өөрийн санаа бодлыг илэрхийлдэг.	Бусдын яриаг сонсохгүй өөрийн санаа бодлыг илүүд үздэг.
	Бусадтай хамтрах	Багийн ажилд идэвхтэй оролцож, шийдвэрт хувь нэмрээ оруулдаг.	Оролцдог ч санаагаа бүрэн илэрхийлдэггүй.	Бусадтай хамтардаггүй, идэвхгүй сонсогч байдлаар оролцдог.
	Мэдээлэл хуваалцахдаа эерэг, ёс суртахуунтай үг хэллэг хэрэглэж, оролцдог.	Мэдээлэл хуваалцахдаа эерэг, ёс суртахуунтай үг хэллэг хэрэглэж, оролцдог.	Мэдээлэл хуваалцахдаа эерэг, ёс суртахуунтай үг хэллэгийг зарим тохиолдолд хэрэглэж, оролцдог.	Мэдээлэл хуваалцахдаа эерэг, ёс суртахуунтай үг хэллэг хэрэглэдэггүй.
ГУРАВДУГААР БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭ				
МХХТ-ийн төхөөрөмж	Төхөөрөмж болон үйлдлийн системийн (ҮС) ангидал, үүрэг зориулалтыг ялгаж чадна	Компьютер болон гар утасны ҮС-ийг ялгаж чадна	Компьютер болон гар утасны ҮС-ийг бусдын дэмжлэгтэй ялгаж чадна.	Компьютер болон гар утасны ҮС-ийг ялгаж чадахгүй
		Компьютер болон гар утасны онцлог, үйлдвэрлэгчийг тайлбарлаж чадна	Компьютер болон гар утасны үйлдвэрлэгчийг тайлбарлаж чадна. онцлогийг бусдын дэмжлэгтэй тайлбарлана	Компьютер болон гар утасны онцлог, үйлдвэрлэгчийг тайлбарлаж чадахгүй

	Өөрийн хэрэгцээнд нийцсэн төхөөрөмжийг сонгож чадна	Ашиглах программ хангамжийн хамгийн бага шаардлагыг Google-ээс (жишээ нь: Adobe Photoshop-ын шаардлага) бие даан хайж чадна	Ашиглах программ хангамжийн хамгийн бага шаардлагыг Google-ээс (жишээ нь: Adobe Photoshop-ын шаардлага) бусдын дэмжлэгтэйгээр хайж олно	Ашиглах программ хангамжийн хамгийн бага шаардлагыг Google-ээс (жишээ нь: Adobe Photoshop-ын шаардлага) яаж олох аргаа мэдэхгүй
		Энгийн, дундаж, ахисан түвшний хэрэглээг тодорхойлж, хэрэгцээндээ тохирсон техник үзүүлэлт (CPU, RAM, SSD/Диск) бүхий компьютерыг сонгож чадна	Хэрэгцээндээ тохирсон төхөөрөмж сонгохдоо техник үзүүлэлт (CPU, RAM, SSD/Диск) - ийн заримыг өөрөө, зарим үзүүлэлтийг бусдын дэмжлэг авна.	Хэрэгцээндээ тохирсон техник үзүүлэлт (CPU, RAM, SSD/Диск) бүхий компьютерыг бусдын зааварчилгаагаар сонгоно
		Windows дээр DirectX Diagnostic Tool ашиглан ажиллаж буй компьютерын голлох үзүүлэлтүүд (CPU, RAM, GPU)-ийг шалгаж чадна	Ажиллаж буй компьютерын голлох үзүүлэлтүүд (CPU, RAM, GPU)-ийг бусдын дэмжлэгтэйгээр шалгана	Ажиллаж буй компьютерын голлох үзүүлэлтүүд (CPU, RAM, GPU)-ийг ойлгоогүй
		GSMArena.com сайтыг ашиглан сонирхож буй гар утасны үзүүлэлтийг бие даан харьцуулж чадна	Худалдааны сайт, олон нийтийн сүлжээний сурталчилгаанд санал болгож буй үзүүлэлтээр сонирхож буй гар утасны үзүүлэлттэй танилцаж сонгодог.	Гар утасны үзүүлэлт дээр үндэслэн сонголт хийхийг ойлгоогүй.
Төхөөрөмжөө тохируулах	Төхөөрөмж дээр өөрийн хэрэгцээнд нийцүүлэн тохиргоо хийж чадна	Хувийн нууц үг/пин кодоо тохируулж чадна	Хувийн нууц үг/пин кодоо бусдын дэмжлэгтэй тохируулна	Хувийн нууц үг/пин кодоо тохируулж чадахгүй
		Хэл/бүс нутаг, цагийг бие даан тохируулж чадна	Хэл/бүс нутаг, цагийг заримыг нь өөрөө тохируулж, заримыг нь бусдын дэмжлэг авна	Хэл/бүс нутаг, цагийг тохируулж чадахгүй
		Вирусийн хамгаалалтыг бие	Вирусийн хамгаалалтыг	Вирусийн хамгаалалтыг

Үнэлгээ

		даан идэвхжүүлж чадна	бусдаас дэмжлэг авч идэвхжүүлнэ	идэвхжүүлж чадахгүй
Интернэт	Интернэтийн хурд (Download/Upload) ба түүний хэрэглээг ялгаж чадна	Интернэт хурдны нэгж (Mbps, Gbps), Download болон Upload хурдны ялгааг тайлбарлаж чадна	Интернэт хурдны нэгж (Mbps, Gbps), Download болон Upload хурдны ялгааг хооронд нь сольж ойлгоно	Интернэт хурдны нэгж (Mbps, Gbps)-ийг ойлгохгүй Download болон Upload хурдны ялгааг мэдэхгүй

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Суралцагчийн мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг үнэлнэ. Үүнд:

- *Мэдлэг.* Цахим харилцааны хэрэгслүүдийн нэр томьёо, тоног төхөөрөмж хэрэгслийг тайлбарлаж буй байдал
- *Чадвар:* Цахим шуудан илгээх, хавсралт хийх, олон нийтийн сүлжээнд тохиргоо хийх, онлайн уулзалт зохион байгуулах зэрэг үйлдлийг гүйцэтгэж буй байдал
- *Хандлага:* Цахим орчинд үүсэж буй асуудал, нийгмийн сүлжээнд ёс зүйтэй, бусдыг хүндэтгэн оролцож, хамтран ажиллаж буй байдал.

Дараах үнэлгээний аргыг хэрэглэж болно. Үүнд:

- *Өөрийн үнэлгээ ба багшийн үнэлгээ:* Суралцагчийг өөрийн болон багшийн үнэлгээгээр үнэлнэ.
- *Ахицын үнэлгээ:* Суралцагч бүрийн хүрэх түвшин харилцан адилгүйг харгалзан, сургалтын явцад гарсан ахиц дэвшлийг үнэлнэ.
- *Даалгаврын гүйцэтгэл:* Суралцагчийн гүйцэтгэсэн бүтээл, түүнийг хийхэд ашигласан арга техникийг үнэлгээний гол хэрэгсэл болгоно
- *Ил тод байдал:* Үнэлгээ нь шударга, бодитой, ил тод байх бөгөөд үнэлгээний үйл явцыг суралцагчдад урьдчилан тайлбарласан байна

Үнэлгээний шалгуур

Чада мж	Суралцсан агуулга	Үнэлэх агуулга	Хүрэх түвшин		
			Сайн	Дунд	Тааруу
М Э ДЛ ЭГ	Цахим шуудан, олон нийтийн сүлжээ, онлайн уулзалтын хэрэгслүүд	Цахим харилцааны хэрэгслүүдийн үүрэг зориулалт, нэр томьёо, аюулгүй байдлын гүйлгөлтийг тайлбарлаж чадна.	Гол хэрэгслүүдийн (To, Cc, Bcc, Spam, Phishing г.м) үүрэг, зориулалтыг алган дэлгэрэнгүй, зөв тайлбарлаж эрсдэлийг нэрлэж байна.	Цахим шуудан, олон нийтийн сүлжээ, онлайн уулзалтын гол зорилгыг ерөнхийд нь тайлбарлаж, "To", "Cc" "Spam" зэрэг нэр томьёог багшгийн тусламжтайгаар тодорхойлж чадна.	Цахим хэрэгслүүдийн нэр томьёо, үүрэг зориулалтыг тайлбарлаж чадахгүй, ихэвчлэн буруу хариулна. Яагаад хэрэглэдгийг нь ойлгоогүй байна.
ЧА ДВ АР	Цахим шуудан	Зааврын дагуу цахим шуудангийн хаяг нээж, цахим шуудан илгээж, файл хавсаргаж хүлээн авч чадна.	Бие даан алдаагүйгээр цахим шуудан илгээх, файл хавсаргах, татан авах үйлдлийг гүйцэтгэж байна.	Багшгийн тусламжтайгаар цахим шуудан илгээх, файл хавсаргах үйлдлийг хийж чадна.	Цахим шуудан илгээх, файл хавсаргах зэрэг энгийн үйлдлийг хийхдээ алхам бүрд багшгийн зааварчилгааг шаардаж, олон удаа алдаа гаргана.
	Олон нийтийн сүлжээ, түүний хэрэглээ	Олон нийтийн сүлжээнд профайлын нууцлалын тохиргоо хийж чадна.	Бие даан өөрийн профайлын нууцлалын тохиргоог (хэн үзэх, найзлах хүсэлт г.м) хийж байна.	Зааварчилгааг дагаад өөрийн пэйжийн нууцлалын энгийн тохиргоог (жишээ нь, постоо зөвхөн найзууддаа харагдуулдаг болгох) хийж чадна.	Профайлынхаа нууцлалын тохиргоог хаанаас, хэрхэн олохоо мэдэхгүй, өөрчлөхөд бэрхшээлтэй байна.
	Онлайн уулзалт, хэлэлцүүлгийн платформ түүний хэрэглээ	Онлайн уулзалтад нэгдэх, микрофон/камер удирдаж, дэлгэц хуваалцаж чадна.	Урилгаар онлайн уулзалтад бие даан нэгдэж, микрофон, камер, дэлгэц хуваалцах үйлдлийг ашиглаж чадна.	Онлайн уулзалтад нэгдэж, микрофон, камераа асааж, унтрааж удирдаж чадна. Гэхдээ дэлгэцээ хуваалцах (screen share) гэх мэт арай төвөгтэй үйлдлийг хийхдээ тусламж авна.	Онлайн уулзалтад нэгдэх, микрофон, камераа удирдах зэрэг хамгийн энгийн үйлдлүүдийг ч хийж чадахгүй, байнга бусдаас тусламж гуйна.
ХА Н ДЛ АГ А	Цахим орчны ёс зүй.	Даалгавар гүйцэтгэж, хэлэлцүүлэгт оролцохдоо цахим харилцааны соёл, ёс зүйг баримталж буй байдал.	Бусдыг хүндэтгэн, эелдэг үг хэллэг ашиглан, хувийн мэдээллийн нууцлалыг хамгаалж, ёс зүйг ухамсартайгаар баримталж байна.	Цахим орчинд ихэвчлэн ёс зүйтэй, зөв боловсон харилцана. Зарим тохиолдолд онлайн харилцааны ёс зүйн талаар багшаас зөвлөгөө, сануулга авна.	Бусдыг үл хүндэтгэсэн, ёс зүйд нийцэхгүй үг хэллэг ашиглах, хувийн мэдээлэлд хүндэтгэлгүй хандах зэрэг сөрөг байдал гаргаж, байнга сануулга, зөвлөгөө авна.

Үнэлгээ

Үнэлгээний арга

	Дадлага	Бие даан судалсан мэдлэг ойлголт	Бичгийн шалгалт
Зорилго/Үнэлэх агуулга	Цахим шуудан, Онлайн уулзалтын үйл ажиллагааг (мэдээлэл солилцох, аюулгүй тохиргоо хийх, СС/ВСС талбаруудыг зөв ашиглах) хэрхэн гүйцэтгэснийг.	Бие даан гүйцэтгэсэн ажлын агуулга (жишээ нь, цахим шуудангийн ач холбогдол, олон нийтийн сүлжээний харьцуулалт эсвэл цахим ул мөрөө хэрхэн хамгаалсан тухай) ярилцана.	Нэр томьёог ялгаж байгааг шалгах.
Feedback	Зохион байгуулсан онлайн хэлэлцүүлэг болон илгээсэн цахим шуудангийн бүтэц, аюулгүй байдлын тохиргооны бэлэн байдлын талаар асууж тодруулж ярилцана.		Үнэлгээний үр дүн, оноо доогуур суралцагчид нэмэлтээр суралцах боломж олгож, гарсан ахиц дэвшлийг үнэлнэ.

Үнэлгээний жишиг даалгавар:

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 1: Файл хавсаргасан цахим шуудан илгээнэ үү.

Зорилго: Гарчиг оруулан, файл хавсаргаж цахим шуудан илгээх чадварыг шалгана.

АЛХАМ 1. Өөрийн цахим шуудангийн (Gmail, Outlook гэх мэт) хаягаар нэвтэрч, "Шинэ мэйл бичих" (Compose) товчийг дарна.

АЛХАМ 2. Хэнд (To): Сургагч багшийн цахим шуудангийн хаягийг бичнэ

АЛХАМ 3. Гарчиг (Subject): Цахим ур чадвар – Үйл ажиллагаа 1 - Өөрийн Овог Нэр

АЛХАМ 4. Агуулга (Body): "Сайн байна уу? Үйл ажиллагаа 1-ийн дагуу бэлдсэн материалаа илгээлээ. Хүндэтгэсэн: Өөрийн овгийн эхний үсэг. нэр]"

АЛХАМ 5. "Файл хавсаргах" (Attach file) товчийг дарж, бэлтгэсэн файлаа сонгож хавсаргана.

АЛХАМ 6. "Илгээх" (Send) товчийг дарна.

Үнэлгээ: Гарчиг, агуулгыг бичсэн, файл хавсаргасан, цахим шууданг илгээж чадсан эсэхийг үнэлнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 2: Нууцлалын тохиргоо (Олон нийтийн сүлжээ)-г алхам дарааллын дагуу гүйцэтгэнэ үү.

Зорилго: Олон нийтийн сүлжээн дэх өөрийн хувийн мэдээллийн нууцлалын тохиргоог хийх чадварыг шалгана.

АЛХАМ 1. Өөрийн ашигладаг Facebook (эсвэл Instagram, X) хаягаар нэвтэрнэ.

АЛХАМ 2. "Тохиргоо ба Нууцлал" (Settings & Privacy) хэсэг рүү орно.

АЛХАМ 3. "Нууцлал" (Privacy) цэсийг сонгоно.

АЛХАМ 4. "Таны найзуудын жагсаалтыг хэн харж болох вэ?" (Who can see your friends list?) тохиргоог "Зөвхөн би" (Only me) болгож өөрчилнө.

АЛХАМ 5. "Таны ирээдүйн нийтлэлүүдийг хэн харж болох вэ?" (Who can see your future posts?) тохиргоог "Найзууд" (Friends) болгож өөрчилнө.

АЛХАМ 6. "Нууцлалын тохиргоо" (Privacy Settings) хуудасны экран зураг (screenshot)-ийг авч, компьютертоо хадгална.

АЛХАМ 7. Экран зургаа сургагч багшид цахим шуудангаар илгээнэ.

Үнэлгээ: Илгээсэн зураг дээрх тохиргоонуудыг хийж чадсан эсэхийг үнэлнэ.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА 3: Цахим шуудангаар ирүүлсэн холбоос (link)-оор дамжин, онлайн уулзалт (Практик даалгавар)-д нэгдэж, дэлгэц хуваалцах, микрофон, камертай ажиллах үйлдлийг гүйцэтгэнэ үү.

- Жич: Онлайн уулзалтын цагийг багш зарлана. Шалгалтыг танхимд зохион байгуулж багш дараах зааврыг өгнө.

Зорилго: Онлайн уулзалтад (Zoom, Google Meet, Teams) нэгдэх, техник хэрэгслээ удирдах, дэлгэц хуваалцах чадварыг шалгана.

АЛХАМ 1. "Микрофоноо унтраана уу" (Mute)

АЛХАМ 2. "Микрофоноо нээж, өөрийгөө танилцуулна уу" (Unmute)

АЛХАМ 3. "Камераа нээнэ үү" (Start Video)

АЛХАМ 4. "Камераа унтраана уу" (Stop Video)

АЛХАМ 5. "Дэлгэцээ хуваалцана уу" (Share Screen)

АЛХАМ 6. Дэлгэцээ хуваалцаж байхдаа вэб хөтчөө нээж, google.com вэб хуудсыг нээнэ.

АЛХАМ 7. "Дэлгэц хуваалцахаа зогсооно уу" (Stop Sharing)

Үнэлгээ: Уулзалтад нэгдэж, үйлдлийг гүйцэтгэж чадаж буй эсэхийг үнэлнэ

ТАВДУГААР БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭ				
Суралцсан агуулга	Үнэлгээний шалгуур	Хүрэх түвшин		
		Сайн	Дунд	Тааруу
Өргөн хэрэглээний аппликейшн	Өөрийн хэрэгцээнд тохирох хэрэглээний программыг сонгож чадна.	Өөрийн хэрэгцээнд тохирох программыг сонгож чадна.	Өөрийн хэрэгцээнд тохирох программыг бусдын дэмжлэгтэй сонгож чадна.	Өөрийн хэрэгцээнд тохирох программыг сонгож чадахгүй.
Оффисын программ хангамжийн үндсэн хэрэглээ	Microsoft Word программыг ашиглан баримт бичиг	Microsoft Word программыг ашиглан баримт бичиг	Microsoft Word программыг бусдын	Microsoft Word программыг ашиглаж чадахгүй.

Үнэлгээ

	боловсруулж чадна.	боловсруулж чадна.	дэмжлэгтэй ашиглаж чадна.	
	Microsoft Powerpoint программыг ашиглан танилцуулга бэлтгэж чадна.	Microsoft Powerpoint программыг ашиглан танилцуулга бэлтгэж чадна.	Microsoft Powerpoint программыг бусдын дэмжлэгтэй ашиглаж чадна.	Microsoft Powerpoint программыг ашиглаж чадахгүй.
	Microsoft Excel программ дээр хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулж, томъёо оруулж чадна.	Microsoft Excel программ дээр томъёо оруулж чадна.	Microsoft Excel программ дээр хүснэгтэн мэдээлэл оруулж чадна.	Microsoft Excel программыг ашиглаж чадахгүй.
	Боловсруулсан файлаа архивлаж чадна.	Боловсруулсан файлаа архивлаж чадна.	Боловсруулсан файлаа бусдын дэмжлэгтэй архивлаж чадна.	Боловсруулсан файлаа архивлаж чадахгүй.
	Боловсруулсан файлаа бусадтай хуваалцаж чадна.	Боловсруулсан файлаа бусадтай хуваалцаж чадна.	Боловсруулсан файлаа бусдын дэмжлэгтэй хуваалцаж чадна.	Боловсруулсан файлаа бусадтай хуваалцаж чадахгүй.
Контент бүтээх нь	Canva ашиглан зураг, бичлэг засварлаж чадна.	Canva ашиглан зураг, бичлэг засварлаж чадна.	Canva ашиглан зөвхөн зураг, эсвэл зөвхөн бичлэг засварлаж чадна.	Canva ашиглаж чадахгүй