

1.1.Дизайн технологийн сургалтын хэрэглэгдэхүүний төрөл, жагсаалт, шаардлага

Хүснэгт 1. Дизайн технологи, дизайн зураг зүй, технологийн сургалтын хэрэглэгдэхүүний товчоо (нэр, төрлөөр)

№	Хэрэглэгдэхүүний төрөл	Тоо								Дүн
		Нийтлэг	VI анги	VII анги	VIII анги	IX анги	X анги	XI анги	XII анги	
2	Туршилт, дадлагын тоног төхөөрөмж	32							5	37
3	Туршилт, дадлагын багаж, хэрэгсэл	18		1	1			3	8	31
4	Хэвлэмэл материал		2	5	5	4	9	7	7	39
5	Биет үзүүлэн		3		3	1	8	5	9	29
6	Дижитал үзүүлэн /сонсох, харах		3	1	2	3	1	1	1	12

Дизайн технологи, дизайн зураг зүй, технологийн хичээл/судлагдахууны онцлогтой сургалтын хэрэглэгдэхүүний шаардлага: Дизайн зураг зүй, технологийн хичээл нь тусгай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж бүхий зориулалтын анги кабинетад дэд бүлгээр зохион байгуулагдах зайлшгүй шаардлагатай.

1. Дизайн, зураг зүйн кабинет: (А, Б групп)
2. Дизайн технологийн кабинет:
 - а. Оёдлын технологийн кабинет (А групп)
 - б. Хүнсний технологийн кабинет (А групп)
 - в. Дизайн зохион бүтээлтийн кабинет (Б групп)
 - г. Механик электроникийн кабинет (Б групп)

Дизайн, зураг зүйн кабинет: (А, Б групп) Дизайн, зураг зүйн агуулгыг хэрэгжүүлэхэд сургалтын орчин үеийн компьютерын программ хангамж, график дизайны болон мультимедиа дизайны цахим, дижитал техник хэрэгсэл бүхий зориулалтын анги кабинет шаардлагатай.

Хүснэгт 2. Дунд ангийн дизайн технологийн хичээлд хэрэглэх үзүүлэх техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн жагсаалт, шаардлага

№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага (Хэмжээ, багц үзүүлэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад)	Тоо хэмжээ
Туршилт, дадлагын тоног төхөөрөмж:			
1	Самбарын шугам, гортиг	Шулуун шугам, 90/30/60 градусын өнцгүүдтэй тэгш, хурц өнцөгт шугам, 90/45-градусын өнцгүүдтэй тэгш өнцөгт шугам, гортиг, 0-оос 180 градусын транспортир шугам	1 багц
2	Компьютер	Зураг зүй, дизайны дадлага хичээл хийх, зураг боловсруулах, эвлүүлэх мэргэжлийн программ суусан, саадгүй ажиллах боломжтой Процессор / CPU: Intel Core i5- i7 Шуурхай санах ой / RAM: 8GB дээш График карт /GPU: 2G дээш Багтаамж /256GB SSD + 1TB HDD 7200rpm Оптик драйвер: DVD+-RW бичигч, гар, дэлгэц: 17Төрөл HD LED, нарийвчлал Full HD, оролт HDMI, DVI, S-Video /PAL/, ажиллах хүчдэл AC-220V	10-20 ш

		50/60Hz, хулгана: Төрөл HD LED, оролт HDMI, DVI, S-Video /PAL/, ажиллах хүчдэл AC-220V 50/60Hz	
3	Зөөврийн компьютер	Зураг боловсруулах, эвлүүлэх, stop motion программууд суусан зөөврийн компьютер. Процессор / CPU: Intel Core i5- i7 Шуурхай санах ой / RAM: 8GB дээш График карт /GPU: 2G дээш Багтаамж /256GB SSD + 1TB HDD 7200rpm Оптик драйвер: DVD+-RW бичигч	1 ш
4	Гэрэлтүүлгийн ширээ /light box/	Зурах зориулалттай гэрэлтэй тавцантай ширээ	1 ш
5	Зургийн ширээ /Adjustable Drafting Table/	Өндөр болон тавцангийн налууг тохируулдаг, шулуун болон өнцөг тохируулдаг шугамаар тоноглогдсон.	10-с дээш ш
6	Програм хангамж	Зураг зүйн программ	Төхөөрөмж бүрд
		Зурах бүтээх программ хангамж	Төхөөрөмж бүрд
		Видео эвлүүлэх, бүтээх, хөдөлгөх	Төхөөрөмж бүрд
		Стоп моушен бүтээхэд ашиглаж болох	Төхөөрөмж бүрд

Хүснэгт 3. Дунд ангийн дизайн технологийн хичээлд сурагчдын бэлтгэх шаардлагатай хэрэглэгдэхүүн

№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Анги	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага (хэмжээ, багц үзүүлэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад)	Тоо хэмжээ
Сурагчид дараах бэлтгэл хангасан байх				
1	Шугам зургийн дэвтэр, цаас	VI-XII	Зураг төслийн зориулалттай дэвтэр, цаас	Сурагч бүрд
2	Шугамны багц	VI-XII	Шулуун шугам, 90/30/60 градусын өнцгүүдтэй тэгш, хурц өнцөгт шугам, 90/45-градусын өнцгүүдтэй тэгш өнцөгт шугам, 0-оос 180 градусын транспортир шугам	Сурагч бүрд
3	Гортигны багц	VI-XII	гортигны иж бүрдэл багц	Сурагч бүрд
4	Харандаа	VI-XII	Хатуу, зөөлөн балтай харандааны багц	Сурагч бүрд

Дизайн технологийн кабинет:

а. Оёдлын технологийн кабинет (А групп)

б. Хүнсний технологийн кабинет (А групп) тус бүрийн тавилга, тоног төхөөрөмж бүхий аюулгүй орчин бүрдсэн, зориулалтын анги танхимд хичээллэх шаардлагатай. Үүнд:

Хүснэгт 4. Дизайн технологи (VI-IX)-ийн хичээлийн сургалтын хэрэглэгдэхүүний жагсаалт, шаардлага, тоо хэмжээ (оёдлын кабинет (А групп))

№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага (Хэмжээ, багц үзүүлэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад)	Тоо хэмжээ
Туршилт, дадлагын тоног төхөөрөмж:			

1	Ханын шкаф	Хувцас, материал, багаж хэрэгсэл агуулах тавиур, шүүгээ бүхий олон үйлдэл, тасалгаат ханын шкаф	Шийдэл, угсрах
2	Эсгүүрийн ширээ	Өргөн 150 см, урт нь 200 см хэмжээнээс багагүй эсгүүрийн модон ширээ, химийн гаралтай гөлгөр гадаргуу бүхий материалаар бүрсэн байж болно.	2-5 ш
3	Индүүний ширээ	Угаах боломжтой даавуун бүрээстэй, ширээтэй нэгдсэн төмөр индүүний суурь бүхий аюулгүй байдлыг хангасан	3 ш
4	Оёдлын машин	Шулуун оёдлын суурь машин. Ухарч оёх горим, ул өргөх, буулгах хөл хөшүүрэг, гэрэл, утас таслагч, утасны чанга, сулыг тохируулагч, дагалдах жижиг хэрэгслүүд бүрэн байна	3-5 ш
5	Оёдлын машин	Олон үйлдэлт, ахуйн зориулалт бүхий бага оврын цахилгаан машин. Олон төрлийн оёдлын функцтэй, товчны нүх хэрэх, хүнд даацын металл хүрээтэй, челнокны дамарт утас ороох автомат функцтэй. Ухарч оёх горим, ул өргөх, буулгах хөшүүрэг, гэрэл, утас таслагч, утасны чанга, сулыг тохируулагч, дагалдах жижиг хэрэгслүүд бүрэн байна	10-15 ш
6	Хэрээсний машин (суурь)	3-4 утсаар хэрдэг, оёх хурд, оёдлын өргөнийг тохируулдаг ул, зүүг сүвлэх зурган зааварчилгаа, хурд тохируулагч, дуугүй мотортой суурь машин, дагалдах хэрэгслүүдтэй байна	1-2 ш
7	Хэрээсний машин /ахуйн/	3-4 утсаар хэрдэг, оёх хурд, оёдлын өргөн, алхамыг тохируулдаг, гэрэлтүүлэг, зүүг сүвлэх зурган зааварчилгаа, ул өргөгч, хурд хянагч, дагалдах хэрэгслүүдтэй, ахуйн зориулалт бүхий бага оврын ахуйн зориулалт бүхий хэрээсний машин	2-3 ш
8	Манекен	Эрэгтэй, эмэгтэй, хүүхдийн биеийн хэлбэр, хэмжээнд тааруулж хувцас эсгэж оёход зориулсан биет манекен. Эдэлгээ даах материалтай, хөнгөн, гадуураа бүрээстэй (азмерыг өөрчилдөг байж болно)	3-6 ш
Туршилт, дадлагын багаж, хэрэгсэл:			
1	Самбарын шугам	Багц: 60 см урттай шулуун шугам 1 ш, 30 ба 60 градусын өнцгүүдтэй тэгш өнцөгт шугам 1 ш, 45 градусын өнцгүүдтэй тэгш өнцөгт шугам 1 ш, гортиг 1 ш, 0-ээс 180 градусын шууд ба урвуу хэмжүүртэй транспортир шугам 1 ш	1 багц
2	Туузан метр	Инч болон см-ийн хуваарьтай, туузан метр	15-20 ш
3	Хайч	Даавуу хайчлах зориулалттай, зөөлөн бариул, зүүн эсвэл баруун гараар ашиглах боломжтой. Титан хайлсан иртэй, зэвэрдэггүй ган, зүсэлт хийхэд хурц, хадгалах зориулалтын савтай байна	15-20 ш
4	Зиг заг хайч	Гоёл чимэглэлийн ажилд зориулсан, зигзаг хайчаар тайрч, захын ирмэгийг сэмрэхээс сэргийлж чимэглэнэ. Титан хайлсан иртэй, зэвэрдэггүй ган, хадгалах зориулалтын савтай байна	5-10 ш
5	Цаасны хайч	Зэвэрдэггүй ган хуванцар материалтай, хайчны ирний аюулгүй өнцөг, аюулгүй ирмэг, иртэй, баруун болон зүүн гарт аль алинд ч тохирч байрладаг байна	15-20 ш
6	Гар оёдлын багаж хэрэгслийн ком	Гар оёдол, уран хатгамал хийхэд зориулагдсан төрөл бүрийн хэмжээтэй тэлүүр, утас таслагч, зүүнд сүвлэгч, ханзлагч, хуруувч, гар оёдлын зүүний багц зэрэг багтсан байна	10-20 ш

7	Хатгуур зүү	2-3.5 см-ээс ихгүй урттай, нэг талдаа хурц үзүүртэй, нөгөө талдаа шүр сувсан толгой бүхий хамгаалалтын хязгаартай байна	15-20 ш
8	Мини оёдлын машин	Нимгэн материал, гар урлалын бүтээлд ашиглах зориулалт бүхий мини оёдлын машинууд	5-10 ш
9	Эсгүүрийн шохой	Даавуун дээр мөр гаргах зориулалт бүхий нимгэн, бутардаггүй саван, шохой болон даавууны зориулалтын бал зэрэг сонголтоор байна.	10-15 хайрцаг
10	Мөр гаргагч	Даавуу материал дээр зураг буулгах зориулалт бүхий цоолборлох, шивж буулгадаг, бариултай, ган төмөр материалтай байна	5-10 ш
11	Эсгүүрийн шугам	Эсгүүрийн болон лекалийн төрөл бүрийн үйлдэлтэй уян шугамны ком	15-20 ш
12	Зүсэх, хайчлах хэрэгсэл: Зүсэгч дэвсгэр хавтан	Зүсэгч дэвсгэр нь 2 талдаа масштаб, ажлын хэсэгтэй. Зүсч загвар гаргахад дэвсгэрийн гадаргуу хэлбэрээ алдахгүй, хагарахгүй хэвийн байдлаа хадгалдаг. А2, А3, А4 хэмжээтэй 3 мм зузаантай хавтан.	15-20 ш



Хүснэгт 5. Дизайн технологи (VI-IX)-ийн хичээлд сурагчид өөрсдөө бэлтгэх сургалтын хэрэглэгдэхүүний жагсаалт, шаардлага, тоо хэмжээ (оёдлын кабинет)


№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Анги	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага /хэмжээ, багц үзүүлэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад/	Тоо хэмжээ
Сурагчид дараах хэрэглэгдэхүүний бэлтгэл хангасан байна				
1	Цаасны хайч	VI-XII	Зэвэрдэггүй ган иртэй, хоргүй хуванцар материалтай, хайчны ирлэлтийн өнцөг зөв гаргагдсан, аюулгүй ирмэгтэй, мохой үзүүр бүхий загвартай, баруун болон зүүн гарын зориулалттай байна.	Сурагч бүрд
2	Дэгээ зүү	VII	0.5-8.0 мм хүртэлх хэмжээтэй, мод, хуванцар, төмөр зэрэг материалтай. Сул утсыг далдлах, эдлэлийг холбох зориулалттай туслах зүүний багц	Сурагч бүрд
3	Хос зүү	VIII	Төмөр, модон, хуванцар материалтай, хос болон холбоо утастай зүүний багц. Холбоосны урт 20-100 см байх зүүний диаметрийн хэмжээ 2.5-8 мм	Сурагч бүрд
4	Хатгамлын утас	VI, VII	Байгалийн ба химийн гаралтай ширхэглэг, өнгийн сонголт болон тоо ширхэг хүртээмжтэй байна (өнгө бүрээс 1ш)	Сурагч бүрд
5	Сүлжмэлийн утас	VI-VIII	Байгалийн ба химийн гаралтай утас, олон төрлийн өнгөний сонголттой, дэгээ ба хос зүүний сүлжмэлд тохирсон бүх төрлийн эдлэл сүлжихэд зориулагдсан. (Өнгө тус бүрээс 1-3 ширхэг)	Сурагч бүрд
6	Сувс (төрөл бүрийн шүр сувд)	VI, XII	Төрөл бүрийн хэмжээ, загвар, өнгө үзэмж сайтай, сүвлэх болон нааж тогтоох зориулалт бүхий шүр сувс элбэг байна (Төрөл, зүйл тус бүрээс 1-5 уут)	Сурагч бүрд
7	Үлгэр буулгах, эсгүүрийн цаас	VI-XII	Хувцасны эсгүүрийн байгуулалт хийхэд тохиромжтой калькин цаас, мм-ийн хуваарьтай, эсгүүр буулгах	Сурагч бүрд

			зориулалт бүхий хатуу бор цаас гэх зэрэг сонголтоор байна. (1-2 метр)	
8	Торго болон бусад даавуу материал	IX, XI	Үндэсний хувцас, эдлэл хийхэд тохиромжтой, амьтны гаралтай болон нийлэг торгон ширхэглэг бүхий төрөл бүрийн торго, мөн эмжихэд ашиглах зориулалт бүхий материал (2-4 метр)	Сурагч бүрд
9	Примеркний даавуу	X	Цагаан өнгийн, байгалийн гаралтай хөвөн ба олсон ширхэглэгээс бүтсэн, энгийн нэхээстэй даавуу. (нэршил нь цуу ямбуу, 1-1.5 метр)	Сурагч бүрд
10	Оёдлын материал	VI-XII	Оёмол бүтээгдэхүүн хийхэд зориулагдсан байгалийн ба химийн гаралтай, олон төрлийн бүтэц, нэхээс, өнгө бүхий сонголттой материалын нөөцтэй байна. (1-1.5 метр)	Сурагч бүрд
11	Чимэглэлийн материал	VI-XII	Байгалийн ба химийн гаралтай, төрөл бүрийн өнгө, гадаргуу, бүтэц бүхий шинж чанартай оёдлын материал болон тууз, цацаг гэх мэт олон сонголттой байна. (Орцоо тооцож сонгох)	Сурагч бүрд
12	Наалтын материал	VI-XII	Оёдлын материалыг хэлбэржүүлэх, хатуулах зориулалт бүхий нимгэн зузаан, хатуу, зөөлөн шинж чанартай төрөл бүрийн (даавуун, цаасан гэх мэт) наалт 0.5-1 метр	Сурагч бүрд
13	Цахилгаан, товч	VI-XII	Төрөл зориулалтаас хамааран сонгох, ил далд, салдаг салдаггүй, урт богино гэх мэт сонголттой байна. Металл, гууль, альпака, зэс эсвэл хөнгөн цагаан зэрэг материалын өргөн сонголттой	Сурагч бүрд
Дараах материал хэрэглэгдэхүүнийг тодорхой хугацаанд кабинетад нөхөн хангалт хийж байх шаардлагатай.				
1	Үлгэр буулгах, эсгүүрийн цаас	VI-XII	Хувцасны эсгүүрийн байгуулалт хийхэд тохиромжтой калька цаас, мм-ийн хуваарьтай, эсгүүр буулгах зориулалт бүхий хатуу бор цаас гэх зэрэг сонголттой байна.	1 боодол
2	Машины утас	VI-XII	40-80 номерийн, хөвөн даавуун болон полиэстр, машинаар угааж цэвэрлэх зориулалттай, үрэлтэд тэсвэртэй, агшилтгүй байна	Өнгө бүрээс 4-5 ш
3	Оёдлын материал	VI-XII	Оёмол бүтээгдэхүүн хийхэд зориулагдсан байгалийн ба химийн гаралтай, олон төрлийн бүтэц, нэхээс, өнгө бүхий сонголттой материалын бага хэмжээний нөөцтэй байна	Нөөцтэй байна
4	Чимэглэлийн материал	VI-XII	Байгалийн ба химийн гаралтай, төрөл бүрийн өнгө, гадаргуу, бүтэц бүхий шинж чанартай оёдлын материал болон тууз, цацаг гэх мэт олон төрлийн сонголттой байна	Төрөл бүрээс 1-2 багц /1 багц-100м/
5	Наалтын материал	VI-XII	Оёдлын материалыг хэлбэржүүлэх, хатуулах зориулалт бүхий нимгэн зузаан, хатуу, зөөлөн шинж чанартай төрөл бүрийн (даавуун, цаасан гэх мэт) наалт.	Нөөцтэй байна
6	Цахилгаан, товч	VI-XII	Төрөл зориулалтаас хамааран сонгох, ил далд, салдаг салдаггүй, урт богино гэх мэт сонголттой байна. Металл, гууль, альпака, зэс эсвэл хөнгөн цагаан зэрэг материалын өргөн сонголттой	Нөөцтэй байна

7	Туузан наалт	VI-XII	1.5-4 см хүртэлх өргөнтэй, дамартай ороомог бүхий 2 талдаа наалддаг туузан наалтууд	Нөөцтэй байна
8	Олс, бүч уяа (мяндсан утас)	VI, VII	Химийн мяндсаар хийсэн зөөлрүүлсэн утас. Сав баглаа боодол болон гоёлын нэхмэл, уран зангилаа зэрэгт ашиглахаар урт, өргөний сонголттой байна	Өнгө, төрөл тус бүрээс 1-2 ш
9	Сатуурка	VI	Шүр сувс сүвлэж эдлэл хийхэд зориулагдсан сунадаг болон сунадаггүй өнгөгүй сатууркан утас байна.	5-10 ш

Хүснэгт 6. Дизайн технологи (VI-IX)-ийн хичээлийн сургалтын хэрэглэгдэхүүний жагсаалт, шаардлага, тоо хэмжээ (хүнсний технологийн кабинет (А групп))

№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага /Хэмжээ, багц үзүүлэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад/	Тоо хэмжээ
Туршилт, дадлагын тоног төхөөрөмж:			
1	Гал тогооны тавилга	Гал тогооны иж бүрдэл ханын шкаф, агааржуулагч, гэрэлтүүлэг бусад тохижилтыг шийдсэн байна	1 ком
2	Хоол бэлтгэх ширээ	Хоол хүнс бэлтгэх болон, ширээ засалтад ашиглах тохиромжтой ширээ	2-5 ш
3	Угаалтуур	Хоол хүнс, аяг таваг угааж цэвэрлэх зориулалт бүхий угаалтуур	1 ш
4	Аюулгүй ажилагааны дүрэм, хэрэгсэл	Дадлагын тоног төхөөрөмжтэй аюулгүй ажиллах дүрэм, галын хор, бээлий, хүнсний бээлий, хормогч, малгай, амны хаалт зэрэг	Тус бүрээр нөөцтэй байна
5	Цахилгаан зуух	Цахилгаан зарцуулалт багатай, түргэн халдаг керамик тавцантай, олон үйлдэлт зуух зэрэг стандарт хангасан байна	1 ш
6	Хөргөгч	Хөргөгчийн өндөр нь 40-220 см, өргөн нь 30-160 см, гүн нь 40-70 см-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Хөргөх тасалгааны эзэлхүүн 78-550 литр, хөлдөөгчийн тасалгаа 12-515 литр орчим байна. icemaker, цахилгааны асуудалтай холбоотой аюулгүй зогсолт, өнгө, бактерийн эсрэг бүрхүүл, тэг камертэй гэх мэт стандарт хангасан байна	1 ш
7	Бичил долгионы зуух	Мэдрэгчтэй хяналт биокерамик бүрхүүл, чимээгүй ажиллах, эрчим хүч хэмнэх inverter magnetron зэрэг технологийг нэвтрүүлсэн, автомат халаалтын горим, хүүхдийн түгжээ гэх мэт аюулгүй ажиллагаа, стандартад нийцсэн байна	1 ш
8	Цохигч машин	Цохигч зуурах машин, зэвэрдэггүй ган материал, металл их бие, цэвэр жин 6 кг-аас ихгүй, дагалдах хэрэгслүүдтэй байна	1 ш
9	Тогооны багц	Хоёр бариул, таг бүхий 3-5 л зэвэрдэггүй ган тогоо байна	1-2 ш
10	Ус буцалгагч	Ус буцалгах үед автоматаар унтардаг, 220V-ийн далд элементийн халаалттай, усны түвшин нь ил харагддаг, асаах, унтраах горим, цэвэршүүлэх тоноглол бүхий байна	1-2 ш
11	Будаа агшаагч	Олон үйлдэлт будаа агшаагч, олон төрлийн хоол хийх горимтой байна	1-2 ш
12	Хутгагч	220V, хувьсах хурдтай, хутгууртай, бат бөх хуванцар савтай	1-2 ш
13	Холигч	Хурдны тохиргоо олон төрөл, авто тохиргоо мөс бутлах, халбага/хутгуур, бутлагч, хэрчигч, шүүс шахагч, цитрус шүүс шахагч, үр тусгаарлагч гэх мэт үйлдэлтэй, их бие, хутганы материал зэвэрдэггүй ган байх.	1-2 ш
14	Жигнүүр	Хүнсний эрүүл ахуйн шаардлага хангасан, зэвэрдэггүй ган материалтай, зузаан ултай суурь кострюль, 2-3 давхар жигнүүр,	1-2 ш

		таг байна, бүх төрлийн зууханд тохиромжтой	
15	Хайруулын таваг	Тосгүйгээр хоол шарахад зориулагдсан, наалдахаас хамгаалсан түрхлэгтэй, бүх төрлийн плиткан дээр хэрэглэх боломжтой байх. Хэрэглээний аюулгүй байдлыг хангасан	1-2 ш
16	Хүнсний материал хэрчих хавтан	Мах, гурил, ногоо болон болсон түүхий бүтээгдэхүүн тус бүрийг хэрчих, бэлтгэх эрүүл ахуйн зориулалт бүхий хуванцар болон модон материалтай багц хавтан.	2-5 багц
17	Аяга, таваг, сервис	Хүнсний эрүүл ахуйн шаардлага хангасан угааж цэвэрлэхэд хялбар, том таваг 35,5см, хоолны таваг 25.4см, салатны таваг 20,3см, шөлний таваг 22см, том аяга 22,8см, 27жижиг аяга 16.5см-6ш, диз 190мл, цай, кофены аяга, ус ундааны болон цагаан, улаан дарсны сервис гэх мэт	5-10 багц
18	Халбага сэрээ	Зэвэрдэггүй ган, эрүүл мэндэд аюулгүй байна. Том жижиг хэмжээтэй байна.	2-5 багц
Туршилт, дадлагын багаж, хэрэгсэл:			
1	Хүнсний жин	Жин нь зориулалтын тавагтай, бүх төрлийн хоол хүнсний материалын орцыг хэмжинэ.	1-2 ширхэг
2	Хэмжигдэхүүн тэй сав	1 литр хүртэл граммын хэмжүүртэй шилэн сав байх ба хэмжүүр нь 50 гр-аар өснө.	1-2 ширхэг
3	Ногоо хэрчигч ком	Ногоо арилгаж хэрчих олон төрлийн иртэй ком	2 багц
4	Хэмжээст халбага	250, 125, 85, 60, 15, 7.5 мл 6 ширхэг хэмжээст халбага	 2-5 багц
5	Хутга, хэрчигч багаж	Ган хутганы ком, зэвэрдэггүй ган материалтай, 10.2-15.5см хооронд хэмжээ бүхий иж бүрдэл байна. Хутганы ир хэсэг аюулгүйн хамгаалалт, зориулалтын хадгалах сав зэрэгтэй байна.	2-5 багц
6	Төрөл бүрийн хэв	Торт, нарийн боов хийх төрөл бүрийн зэвэрдэггүй ган, мод, резин материалтай олон төрлийн хэвнүүд хүнсний эрүүл ахуйд нийцсэн байна.	2-5 багц

Хүснэгт 7. Ахлах ангийн дизайн зураг зүй, технологийн сургалтын хэрэглэгдэхүүний жагсаалт, шаардлага, тоо хэмжээ

№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Анги	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага /хэмжээ, багц үзүүлдэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад/	Тоо хэмжээ
Туршилт, дадлагын тоног төхөөрөмж: А,Б групп				
1	Камер	ХИ	Дижитал гэрэл зургийн камер	1 ш
2	Таблет болон ухаалаг утас:	ХИ	Android буюу iOS системтэй, зураг авах боломж бүхий tablet	20 ш
3	Хөл	ХИ	Камер, таблет, гар утаснуудыг тогтоох боломжтой суурь	4 ш
4	Дуу бичих төхөөрөмж	ХИ	Шүүлттэй микрофон	1 ш
5	Гэрэл	ХИ	Ажлын талбарыг жигд гэрэлтүүлэх суурьтай /хөлтэй/ гэрэл.	2-4 ш
Туршилт, дадлагын багаж, хэрэгсэл: А, Б групп				

1	Зурах, Будах хэрэгсэл	X, XI	Балын болон өнгийн харандаа	25-30 сурагч тус бүрд
			Баллуур	
			шугам	
			Төрөл бүрийн хэмжээтэй бийр, багс, аэрограф	
			өнгийн цаас	
			Зургийн цаас	
			хайч	
			цаас зүсэгч	
			Усан будаг, гуашь, темпер	
			Цавуу	
			Скоч	
Маркер				
2	Зүсэх, хайчлах хэрэгсэл	XII	Хайч, цаасны хутга, зүсэх дэвсгэр байх	багц
3	Зурах, тэмдэглэх хэрэгсэл	XII	Будаг харандаа, үзэг, баллуур зэрэг байх	багц
4	Будах хэрэгсэл	XII	Төрөл бүрийн хэмжээтэй энгийн бийр, багс, аэрограф гэх мэт бүрэлдэхүүнтэй байх	багц
5	Наах, холбох хэрэгсэл	XII	Цавуу, цавууны буу, наалт гэх мэт байх	багц
6	Бэхлэх, тогтоох хэрэгсэл	XII	Хавчаар, хатгуур зүү, соронз, тунгалаг наалт (скоч), хоёр талтай наалт гэх мэт.	багц
7	Механик боловсруулалтын багаж	XII	Төмөр утас таслагч, бахь, хуурай г.м	Баг (3 сурагч) тус бүрд
8	Дэвсгэр	XII	Соронзлогддог самбар, Light box гэх мэт	5-10 ш
9	Туршилт, дадлагат хэрэглэх материал /багц/	XII	Цаас	Баг (3 сурагч) тус бүрд
			Оёдлын материал	
			Чимэглэлийн материал	
			Хэлбэржих зөөлөн материал	
			Яс зангидах материал	
Туршилт, дадлагын багаж, хэрэгсэл: А групп				
1	Дэгээ зүү	VII	0,5-8,0 мм хүртэлх хэмжээтэй, модон, хуванцар, төмөр зэрэг материалтай. Сул утсыг далдлах, эдлэл нийлүүлэхэд хэрэглэх туслах зүүний багц	15-25 ш
2	Хос зүү	VIII	Төмөр, модон, хуванцар материалтай, хос болон холбоо утастай зүүний багц. Холбоосны урт 20см-100см байх зүүний диаметрийн хэмжээ 2,5мм-8мм,	15-25 ш
3	Эсгий урлалын багаж хэрэгсэл	XI	Ноос самнах машин зэрэг бусад туслах багажны сонголт	5-10 ш
4	Зоос ширээ ба ардын гар урлалын туслах багаж	XI	Уламжлалт ардын гар урлалын төрөл, эд хэрэгсэл, багаж хэрэглэгдэхүүнүүд: зоос ширээ, арьсан урлалд хэрэглэгдэх цоолборын багаж гэх мэт бусад багаж	Төрөл тус бүрээс 3-5 ш


Хүснэгт 8.

№	Хэрэглэгдэхүүний нэр	Анги	Хэрэглэгдэхүүний агуулга	Хэрэглэгдэхүүнд тавигдах шаардлага /хэмжээ, багц үзүүлдэнд багтах агуулга, холбогдох стандарт, бусад/	Тоо хэмжээ
Хэвлэмэл материал: А, Б групп					
1	Хэвлэмэл бүтээгдэхүүн	VIII, IX	Тэгш өнцгөөс аксонометр байгуулах дадлага ажлын карт	А5 - А3 хэмжээтэй. Зураг тод, бичвэр, үсгийн хэмжээ нь бага, дунд боловсролын хэвлэмэл бүтээгдэхүүнд тавих шаардлагыг хангасан байна.	30 ш
2		VIII, IX	Зүсэлт байгуулах, бататгах ажлын карт		30 ш
3		VIII, IX	Огтлол байгуулах дадлага ажлын карт		30 ш
4		X	Угсрааны детальчилах ажлын зураг зурах карт		30 ш
5		XI	Барилгын материалын хольц, хэмжээг харуулсан тарааж өгөх материал, карт		45 ш
6		XI	Барилгын материалын хольц, хэмжээг харуулсан тарааж өгөх материал, карт		30 ш
7		XII	Геометр гадаргуугийн бодлого бодох бататгах дасгал ажлын карт		30 ш
8	Зурагт үзүүлэн “Зурагзүй”	VI, VII,	Тойрог тэнцүү хуваах байгуулалтыг харуулсан	А1 хэмжээтэй. Гэрэл,цаг уурын нөлөөлөлд тэсвэртэй, хүүхдийн эрүүл мэндэд хор нөлөөгүй байна. Зураг, дүрслэл ойлгомжтой,тод, ялгарал сайтай байна. Зурагзүйн MNS ISO 5457-0:2003 стандартын дагуу гүйцэтгэсэн байна	2
9		VI, VII,	Дөлгөөн холболт, түүний хэрэглээг харуулсан		2
10		VIII, IX	Тэгш өнцгийн проекц, аксонометр проекцыг харуулсан		3
11		VIII, IX	Зүсэлт, огтлол, аксонометр зүсэлт хийх дарааллыг харуулсан		3
12		X	Деталийн ажлын зургийн жишээ харуулсан		1
13		X	Холбоосны стандарт деталь, холбоосын ажлын зураг харуулсан		3
14		X	Угсрааны зургаас деталчилах зураг зурахыг харуулсан		1
15	Зурагт үзүүлэн “Барилгын зурагзүй”	XI	Нэг айлын сууцны барилгын зураг гүйцэтгэх аргачилал харуулсан		10

16		XII	Гадаргуу дээрх цэгийг байгуулах аргыг харуулсан		3
17	Зурагт үзүүлэн “Дүрслэх геометр”	XII	Гадаргуу шулууны огтлолцыг байгуулах аргыг харуулсан		3
18		XII	Гадаргуу хавтгайн огтлолцол байгуулах аргыг харуулсан		3
19		X	Силуэт үзүүлэн, Чимэглэлийн, зохиомжийн жишээ харуулсан	A3 - A1 хүртэл хэмжээтэй байж болно. Гэрэл,цаг уурын нөлөөлөлд тэсвэртэй, хүүхдийн эрүүл мэндэд хор нөлөөгүй байна. Зураг, дүрслэл ойлгомжтой,тод, ялгарал сайтай байна. Бичвэр, үсгийн фонт хүүхдийн хараанд ачаалал өгөхгүй, холоос уншигдах чадвар сайтай байна.	3
20	X	Зурагт хуудасны жишээ харуулсан	3		
21	XI	Ландшафтын дизайн шийдэл хийх ургамалын жишээ харуулсан	3		
22	Зурагт үзүүлэн “Ландшафт дизайн”	XI	Орон зайн зохиомж хийх загвар харуулсан	3	
23		XI	Дизайн шийдэл хийх жишээ загвар харуулсан	3	
24	Зурагт үзүүлэн “Медиа дизайн”	XII	Гэрэл зургийн зохиомжийн жишээ харуулсан	2-с дээш	
25		XII	Хүүхэлдэйн дүр бүтээх аргуудын жишээ харуулсан	2-с дээш	
26	Хэвлэмэл багц үзүүлэн	X	График дизайны багц үзүүлэн	A1 хэмжээтэй, чанартай цаасан дээр буюу стикер дээр өнгөтөөр хэвлэсэн байна. Зураг, дүрслэл тод, ойлгомжтой, бичвэр хүүхдийн хараанд ачаалал өгөхгүй, холоос уншигдах чадвар сайтай	багц
27		XI	Ландшафт дизайны багц үзүүлэн	багц	
Хэвлэмэл материал: А групп					
1	Ном товхимол “Хувцасны технологи”	VIII	Бүстэй хувцас эсгэж, оёх технологийг харуулсан	Ном товхимолын формат, хуудасны хэмжээ, үсгийн хэмжээ, бүтэц зэрэгт MNS 5553-1:2005 стандартыг баримтална. Харин агуулга, арга зүйг боловсруулахдаа “Бага, дунд боловсролын хэвлэмэл сурах бичигт тавих шаардлага MNS 5418:2008-ыг баримтална.	1-2 багц
		IX, XI	Үндэсний хувцас эсгэж оёх технологи, нэр төрөл, иж бүрдэлийг харуулсан		1-2 багц
		X, XI, XII	Мөртэй хувцас эсгэж, оёх технологийг харуулсан		2-5 багц

2	Хэвлэмэл бүтээгдэхүүн “Гар оёдлын технологи”	VI, VII, XII	Гар оёдлын төрөл тус бүрээр оёх технологи, дараалалыг зургаар харуулсан, төрөл зориулалтыг тайлбарласан, дагаж гүйцэтгэх заавар бүхий	Оёдлын төрөл тус бүрийн зориулалт, тайлбар, зураг, дараалал тодорхой, ойлгомжтой байх. Зураг, бичвэр, үсгийн хэмжээ нь Бага, дунд боловсролын хэвлэмэл сурах бичигт тавих шаардлага MNS5418:2008-ыг хангасан байна.	5-10 ш
3	Хэвлэмэл бүтээгдэхүүн “Гар сүлжмэл”	VII, VIII	Дэгээ ба хос зүүний сүлжмэлийн гогцооны төрөл, сүлжих арга аргачлалыг харуулсан, схем тэмдэглэгээ бүхий	Сүлжээс тус бүрийн зориулалт, тайлбар, зураг, дараалалтай. Зураг, бичвэр, үсгийн хэмжээ нь Бага, дунд боловсролын хэвлэмэл сурах бичигт тавих шаардлага MNS 5419:2004 стандарт хангасан байна.	5-10 ш
4	Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа	VI-XII	Гар оёдол, цахилгаан машин, тоног төхөөрөмж, бусад багаж хэрэгсэлээр аюулгүй ажиллах дүрмийг харуулсан ханын үзүүлэн	Зохих стандарт, ерөнхий шаардлагад нийцүүлэн үсгийн төрлийг зохиомжийн дагуу шийдсэн, аюулгүй ажиллагааны заавар, технологи арга ажиллагаа, дарааллыг тодорхой харуулсан зураг дүрслэл сайтай, хэт хурц тод биш, хананд байрлуулах тул A1 буюу түүнээс дээш хэмжээтэй байхаар харагдах байдлыг тооцсон байх	1-2 багц
5	Зурагт үзүүлэн “Гар урлал”	VI, VII, I X	Шүр сувд хэлхэх, утас болон бүч, уяагаар зангидах, уран зангилаа хийх технологи дарааллыг харуулсан	технологийн арга ажиллагаа, дарааллыг тодорхой харуулсан зураг дүрслэл сайтай, хэт хурц тод биш, хананд байрлуулах тул A1 буюу түүнээс дээш хэмжээтэй байхаар харагдах байдлыг тооцсон байх	1-2 багц
		VII, VIII	Дэгээ ба хос зүүний сүлжмэлийн гогцооны төрөл, схем тэмдэглэгээ, сүлжих дарааллыг харуулсан		1-2 багц
6	Зурагт үзүүлэн “Хувцасны технологи”	VIII	Бүстэй хувцас, юбканы үндсэн эсгүүр байгуулах, оёх технологийг харуулсан	Үндсэн эсгүүрийн байгуулалтыг 1:1 масштаб бүхий бодит хэмжээгээр зурсан, оёдлыг хэсэгчлэн зүсэлт хийж схем, тэмдэглэгээр харуулсан, зурагт үзүүлэнд тавигдах нийтлэг шаардлагыг хангах	1-2 багц
		IX	Үндэсний хувцас эсгэж оёх технологи, нэр төрөл, иж бүрдэл		1-2 багц
		X, XI, XII	Мөртэй хувцас, цамцны үндсэн эсгүүр байгуулах, оёх технологи		2-5 багц
7	Зургийн цомог “Үндэсний хувцас”	IX, X, XI, XII	Үндэстэн ястан бүрийн хувцасны нэр төрөл, иж бүрдэл, жижиг элдэл	Цомгийн форматын хэмжээг хэвлэмэл бүтээгдэхүүнд тавих	2-5 ш

			хэрэглэлийн хамт харуулсан зураг	ерөнхий шаардлага MNS 5553-6:2005-ын 5.1.1, Фото зургийг дүрслэхдээ JPEG-ийг хэрэглэх, зургийн нягтрал нь 2000 pixels-ээс багагүй хэмжээтэй байна. Зураг, бичвэр, үсгийн хэмжээ нь Бага, дунд боловсролын хэвлэмэл сурах бичигт тавих шаардлага (MNS 5418:2008)-ыг хангасан байна.	
8	Зургийн цомог “Хээ угалз”		Бүх төрлийн хээ угалзны хэмнэл давтамж, байгуулалт, утга билэгдэл, хэрэглээ, зохиомжийн тухай харуулсан		2-5 ш
Биет үзүүлэн: А,Б групп					
1	Дидактик тоглоом	VIII, IX	Проекц байгуулах дидактик тоглоом /7 багц/	Мод, эрүүл мэндэд хоргүй хуванцар материалаар хийсэн байна.	2
2	Загвар үзүүлэн	X	Деталийн ажлын зураг зурах модель	Мод, металл, эрүүл мэндэд хоргүй хуванцар материалаар хийсэн байна. Овор хэмжээ хэт жижиг буюу хэт том бус, сурагчийн барьж ажиллахад тохиромжтой хэмжээтэй байх	30
3		X	Машины эд ангийн деталь		30
4		XII	Геометр биет дүрсийн багц үзүүлэн /багц натюрморт/		30
5	Макет	XI	Нэг айлын сууцны макет /тоосгон барилга, модон канад технологийн барилга, блокон барилга гэх мэт/	Мод, цаас, картон, эрүүл мэндэд хоргүй зориулалтын хуванцар, хөөсөнцөр материалаар хийсэн байх	4
6		XI	Бага орон зайн ландшафтын макет үзүүлэн		1
7	Эвлүүлдэг үзүүлэн	X	Мэдээллийн тэмдэгт хийх эвлүүлдэг биет үзүүлэн	Самбарт буюу метал дэвсгэрт нааж тогтох соронзон наалт бүхий үзүүлэн. Олон дахин наах салгах, удаан хэрэглээний зориулалттайгаар бүрэлттэй, чанартай соронзтой байна.	3
8		X	Сурталчилгааны зурагт хуудасыг коллажийн аргаар хийх /соронзон/ үзүүлэн		3
9	Фенакистиско п	XII	Жишээ загвар	Цаас, харандаа, савх мод зэрэг энгийн материалаар хийсэн, хялбар ойлгомжтой бүтэцтэй байх.	2-с дээш
10	Зоетроп	XII	Жишээ загвар		2-с дээш
11	Кинеограф (flip book)	XII	Жишээ загвар		2-с дээш

12	Шавар хүүхэлдэй	XII	Стоп моушн бүтээхэд зориулсан жишээ хүүхэлдэй	Зөөлөн материал (баримлын шавар, силикон г:м)*р хийсэн, үе мөч хөдөлгөөнтэй, араг бүтэц бүхий хүүхэлдэйн дүр байна.	1-с дээш
13	Хайчилбар	XII	Хайчилбар анимейшн бүтээхэд зориулсан жишээ үзүүлэн	Үе мөч хөдөлгөөнтэй холболт бүхий хайчилбар дүр байна. Нимгэн хулдаас, слайд гэх мэт материалаар хийсэн байна. Цаасаар хийсэн бол зориулалтын бүрэлттэй байна.	Иж бүрэн
Биет үзүүлэн: А групп					
1	Уран зангилаа, шүр сувдаар хэлхсэн бүтээлийн жишээ	VI, VII, IX	Уран зангилаа, шүр сувдаар хэлхэх, утас болон бүч, уяагаар зангидах гар урлалын нэр төрөл, технологи, хэрэглээг харуулсан биет бүтээлүүд	Уран зангилаа, шүр сувдаар хэлхсэн, утас болон бүч, уяагаар зангидсан гар урлалын технологийн нэр төрөл, хэрэглээг харуулсан уламжлалт болон өргөн хэрэглээний бүтээлүүд байх	Төрөл бүрээс 1
2	Үндэсний хувцас	IX, X, XI, XII	Үндэстэн ястны хувцасны нэр төрөл, иж бүрдэл бүхий хувцас, эсвэл жижигрүүлсэн загвар	Хувцасны нэр төрөл, иж бүрдэл бүрэн, бүрдэл хэсэг, оёх, эсгэх уламжлалт технологийн дагуу хийсэн байх	Төрөл бүрээс 1 хос
3	Хоол, хүнсний модель	X, XI	Хүнсний бүтээгдэхүүн болон хоол, салат, талх, нарийн боовны гадаад байдал, нэр төрөл ангилал, таваглалт, зориулалт бүхий модель 	Биет үзүүлэн нь бодит объектыг оролсон байх, хэлбэр дүрс өнгө гэх гол шинжээрэй адилхан, эрүүл аюулгүй, эдэлгээний шаардлага хангасан байх. Моделийн (3D) хэмжээ нь бодит хэмжээтэй адилхан байна.	1-2 багц
Дижитал үзүүлэн: /сонсох, харах/ А, Б групп.					
1	Видео хичээл “Зурагзүй”	VI, VII,	Геометр байгуулалтыг харуулсан видео хичээл, хэрэглэх жишээ	HD720-FHD1080 хэмжээтэй, Mp4 форматтай байна. /Техникийн нөхцөл бололцооноос хамаарч 360р, 480р сонголттой байж болно/.	15
2		VI, VII,	Шрифт бичих дараалал, Дөлгөөн холболтын аргачлалыг харуулсан		15
3		VIII, IX	Тэгш өнцгийн проекцын хэрэглээг харуулсан		15

			видео хичээл, хэрэглэх жишээ	Үргэлжлэх хугацаа, дууны чанар нь сурагчийн нас, физиологи, сэтгэлзүйн онцлогт тохирсон байна.	
4		VIII,I X	Зүсэлт огтлолын хэрэглээг харуулсан		15
5		X	Холбоосны хэрэглээ, холбох үйл явцыг харуулсан		15
6		X	Угсрааны хэрэглээг харуулсан		15
7	Видео хичээл “Барилгын зураг”	XI	Барилгын материалын төрлүүд, тэдгээрээс хамаарсан барих аргуудын онцлогийг харуулсан		15
8		XI	Барилгын дулаан алдагдал, түүнийг бууруулах арга, ус дулааны шийдлийг харуулсан		15
9	Видео хичээл “Дүрслэх геометр”	XII	Гадаргуугийн бодлого бодох аргачлалыг агуулсан	15	
10	Видео хичээл “Ландшафтын дизайн”	XI	Ландшафтын дизайн шийдэл хийх үйл ажиллагааг харуулсан	1	
11	Видео бичлэг	X	График дизайны бүтээлийн жишээ, үйл ажиллагааг харуулсан	3	
12	Видео бичлэг	XII	Стоп моушен бүтээх аргууд, үйл ажиллагааг харуулсан	1	
13	Хүүхэлдэйн кино	XII	Стоп моушен хүүхэлдэйн кино	HD720 - FHD1080 хэмжээтэй, .MP4 форматтай байна.	3
Дижитал үзүүлэн: /сонсох, харах/ А групп					
1	Видео “Тар урлал”	VI,VII ,	Гар оёдлын төрөл тус бүрийн оёх технологи, зориулалт онцлогыг харуулсан	Тухайн ангийн хүүхдийн насны онцлог, хүүхдийн сонирхол, анхаарал төвлөрөх хугацааг харгалзах, залхаахгүй байх, хэт урт байхаас зайлсхийх зэргийг харгалзаж, зохих стандарт, ерөнхий болон дараах шаардлагад нийцсэн байх. - Дуу авиа: MP3 болон MPEG-4 AAC-ийн алийг	Төрөл бүрээс 1
		VI,VII ,	Шүр сувд хэлхэх, жижиг эдлэл зохион бүтээх арга ажиллагааг харуулсан		Төрөл бүрээс 1
		IX	Уран зангилаа, зүймэл урлал, ноос, арьс шир боловсруулах гар урлалын уламжлалт ба орчин үеийн шийдэл арга ажиллагааг харуулсан		Төрөл бүрээс 1

		VII, VIII	Дэгээ зүүний сүлжмэлийн гогцооны төрөл, сүлжих аргачлалыг харуулсан	ч хэрэглэж болно. 44100Hz давтамжтай, 16/BitRate 320kbps хурдтай	Төрөл бүрээс 1
2	Видео “Хувцасны технологи”	VIII	Бүстэй хувцас, юбка эсгэж оёх, чимэглэх, арга ажиллагааг харуулсан	-Бичлэгийн чанар: 360р, 480р, 720р HD/1080 FHD сонголттой байна, <i>MP4 форматтай</i>	Төрөл бүрээс 1
		IX	Үндэсний хувцас эсгэж оёх технологи, нэр төрөл зориулалт, онцлогыг харуулсан		Төрөл бүрээс 1
		X, XI, XII	Мөртэй хувцас эсгэх, загварчлах, чимэглэж оёх технологийг харуулсан		Төрөл бүрээс 1
3	Видео “Хоол, хүнс боловсруулах технологи”	VI, VII, VIII	Төрөл бүрийн зууш, салат, ундаа хийх орц найрлага, технологийг харуулсан	Хоол хүнс бэлтгэх, хийх арга ажиллагааг тодорхой харуулсан, хооллох соёл, эрүүл зохистой хэрэглээ, уриалга, зохих стандартын дагуу гүйцэтгэсэн, ерөнхий шаардлага болон дараах техник шаардлагуудыг хангасан байх Дуу авиа: MP3 болон MPEG-4 AAC-ийн алийг ч хэрэглэж болно. 44100Hz давтамжтай, 16/BitRate 320kbps хурдтай -Бичлэгийн чанар: 360р, 480р, 720р HD/1080 FHD сонголттой байна, <i>MP4 форматтай</i>	Төрөл бүрээс 1
		VIII	Хооллох соёл, эрүүл ахуйн тухай зөвлөгөө, мэдээлэл бүхий		Төрөл бүрээс 1
		IX	Цагаан идээ боловсруулах уламжлалт технологийг харуулсан		Төрөл бүрээс 1
		X, XI	Хоол тэжээл, хүнс судлалын болон дэлхийн улс гүрэн, үндэсний хоол, нарийн боов боловсруулах технологийг харуулсан		Төрөл бүрээс 1
		XII	Хоолны газрын үйлчилгээ, зохион байгуулалт, Монгол, Ази, Европ хоолны ширээ засалт, цайны соёл, хоолны цэс гаргах тухай		Төрөл бүрээс 1