



**БОЛОВСРОЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ**



БОЛОВСРОЛЫН ХҮРЭЭЛЭН

**СУУРЬ БОЛОВСРОЛЫН ДИЗАЙН ТЕХНОЛОГИЙН
ХИЧЭЭЛИЙН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР
*/төсөл/***

**Улаанбаатар хот
2014 он**

Дизайн, технологийн сургалтын хөтөлбөр боловсруулах баг

Багийн ахлагч:	Г.Чулуунаа /дэд профессор, доктор Ph.D/
Нарийн бичгийн дарга:	С.Отгонтуяа
Гишүүд:	Х.Тамир /дэд профессор, доктор Ph.D/ Д.Сэрээтэрдорж /дэд профессор, доктор Ph.D/ Р.Гоцбаяр /доктор Ph.D/ Г.Амарсанаа Т.Ариунаа Д.Алтанцэцэг Б.Цолмон М.Баасанбаяр Х.Гэрэлтуяа У.Лхагвадорж

АГУУЛГА

1. Танилцуулга
2. Суралцагчийг хөгжүүлэх, төлөвшүүлэх зорилт
3. Тухайн судлагдхууны хөтөлбөрийн зорилт
4. Агуулгын чиглэл, залгамж холбоо
 - 4.1 Тухайн судлагдахуунаар эзэмшүүлэх чадвар, сурах арга барил
 - 4.2 Тухайн судлагдахууны агуулга
5. Багшлах стратеги
6. Үнэлгээ
7. Суралцахуйн удирдамж
 - 1) 6 дугаар анги
 - 2) 7 дугаар анги
 - 3) 8 дугаар анги
 - 4) 9 дүгээр анги

Нэг. ТАНИЛЦУУЛГА

Дизайн, технологи хичээлийн сургалтын хөтөлбөр нь үндэсний сургалтын хөтөлбөрийн нэг бүрэлдэхүүн хэсэг бөгөөд сургуулийн өмнөх, бага болон бүрэн дунд боловсролын түвшний залгамж холбоотой, улс орнуудын технологийн боловсролын чиг хандлага болон үндэснийхээ уламжлал, шинэчлэлийн бодлогыг хадгалсан байна.

Энэ хичээл нь суурь боловсролын түвшинд Дизайн, Зурагзүй, Технологийн агуулгыг нэгдмэл уялдаа холбоонд нь интеграци байдлаар, бүтээлч эрэлхийллийн арга зүйд тулгуурлан судлах онцлогтой.

Суурь боловсролын түвшинд “Дизайн, технологи” хичээлийн агуулга нь суралцагчдад мэдлэг, авъяас чадвараа хөгжүүлэх, бие даан амьдрах, хөдөлмөрлөхөд шаардагдах техник, технологи, дизайн, зураг төслийн мэдлэг, чадвар олгох, өөрийн болон бусдын хөдөлмөрийг хүндэтгэх, хамтач байдлыг эрхэмлэх хандлага, хүмүүжил төлөвшүүлэх зорилготой бөгөөд, “Дизайн зураг төсөл”, “Боловсруулах технологи”, “Техник” гэсэн агуулгын гурван бүлэгтэй байна.

6-9 дүгээр ангид Дизайн, технологи хичээлээр сурагчдад идэвхтэй, бүтээлч эрэл хайгуул хийх арга барил эзэмшүүлэх ба суралцагчдын бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлж, зохион бүтээх, асуудал шийдвэрлэх чадвар олгох, техникийн, гоо зүйн, урлан бүтээх чадварыг нь гүнзгийрүүлж хөгжүүлнэ. Түүнчлэн суралцагчдын нас сэтгэхүй, хөгжлийн үе шатанд нийцүүлэн туршилтад суурилсан сургалтын арга зүй, бүтээлч төслийн арга зүйд суурилан сургалтыг зохион байгуулна.

Дизайн, технологийн хичээлийг сурагчид тусгай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж бүхий зориулалтын орчин-кабинетэд дэд группээр, хүйс харгалзахгүй адилхан агуулгаар судлана.

Хоёр.СУРАЛЦАГЧИЙГ ХӨГЖҮҮЛЭХ, ТӨЛӨВШҮҮЛЭХ ЗОРИЛТ

Дизайн, технологийн боловсролын сургалтын хөтөлбөр нь суурь боловсролын зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэхэд чиглэх бөгөөд суралцагчийн танин мэдэхүйн, хэл нийгмийн, амьдрах ухааны чадамжийг хөгжүүлж, тэдгээрт харгалзах ерөнхий чадвар болон сурах арга барил эзэмшихэд хувь нэмэр оруулна. Үүнд:

- Танин мэдэхүйн чадамж
 - Сэтгэн бодох
 - Асуудал шийдвэрлэх
 - Эрэлхийлэл хийх
- Хэл-нийгмийн чадамж
 - Харилцах
 - Хамтран суралцах
- Амьдрах ухааны чадамж
 - Бие даан суралцах
 - Мэдээлэл, технологитой ажиллах
 - Эрүүл ахуйн зөв дадал хэвшилтэй болох
 - Байгаль орчинтой зөв харилцах

Гурав. “ДИЗАЙН ТЕХНОЛОГИ” ХИЧЭЭЛИЙН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨРИЙН ЗОРИЛТ

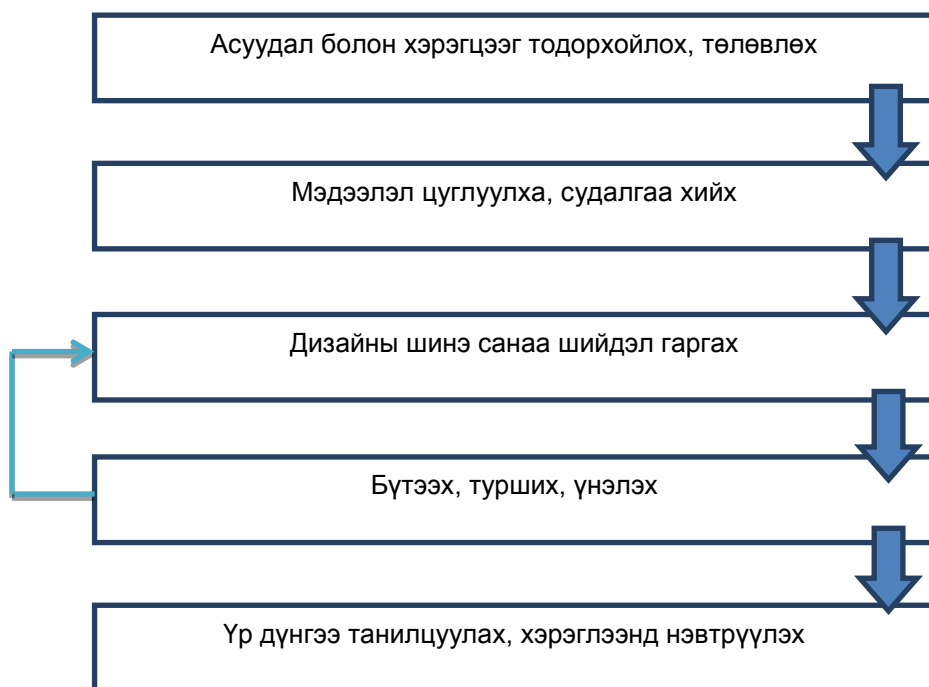
Суурь боловсролын Дизайн технологийн сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр сурагчдад дараах мэдлэг, чадвар, хандлагуудыг төлөвшүүлж, хөгжүүлнэ. Үүнд:

1. Сурагчдын зохион бүтээх, техник сэтгэлгээг хөгжүүлэх
2. Зохион бүтээх ажил хийхдээ дизайны зарчим, онол, зохион бүтээх аргыг ашиглах
3. Сурагчдад бүтээлчээр эрэл хайгуул хийх чадвар буюу зохион бүтээх ажил хийдээ асуудлыг илрүүлэх, судалгаа хийх шинэ загвар зохиох, турших, хэрэгжүүлэх үнэлэх, сайжруулах арга барилд суралцах
4. Зураг дүрслэл, техникийн хэлээр харилцах, МХТ ашиглах
5. Материал, багаж сонгох, хэрэглэх урлан бүтээх арга барилд суралцах

Дөрөв. АГУУЛГЫН ЧИГЛЭЛ, ЗАЛГАМЖ ХОЛБОО

Дизайн технологийн агуулгаар суралцагчдад бүтээлч эрэлхийллийн арга барил, чадваруудыг эзэмшүүлэх бөгөөд “Дизайн зураг төсөл”, “Боловсруулах технологи”, “Техник” гэсэн агуулгын бүлгүүдтэй байна.

Бүтээлч эрэлхийллийн арга барил нь дараах үе шатаар хэрэгжинэ.



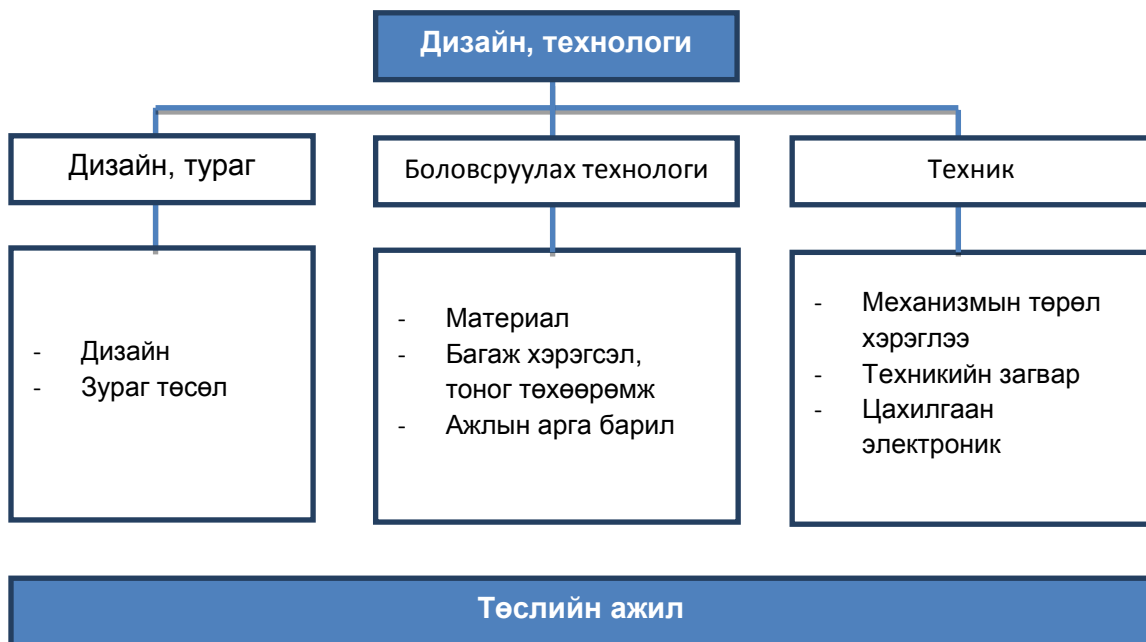
4.1. Дизайн технологийн бүтээлч эрэлхийллийн арга барилын хөгжил

	VI-VII анги	VIII-IX анги
Асуудал болон хэрэгцээгээ тодорхойлох	<ul style="list-style-type: none"> Зохион бүтээх ажлын хэрэгцээг тодорхойлох Ахуйн болон анги сургуулийн орчинд зохион бүтээх ажлаар шийдэж болох асуудлыг хамтран тодорхойлох 	<ul style="list-style-type: none"> Зохион бүтээх ажлын хэрэгцээ, шаардлагыг тодорхойлох Ахуйн болон анги сургуулийн орчинд зохион бүтээх ажлаар шийдэж болох асуудлыг хамтран тодорхойлох
Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/	<ul style="list-style-type: none"> Эдлэлийн загвар зохиохын тулд зурган мэдээлэл цуглуулах, зурах, тэмдэглэх Мэдээлэл цуглуулах, тэмдэглэхдээ зарим багаж, хэрэгсэл ашиглах /фотоаппарат, видеокамер, диктофон/ Цуглуулсан мэдээллээ харьцуулж, дүн шинжилгээ хийх, хэрэгцээт мэдээллээ ангилах, сонгох 	<ul style="list-style-type: none"> Мэдээллийг цуглуулах, тэмдэглэх, боловсруулахдаа цахим хэрэглэгдэхүүн ашиглах /интернет г.м./ Судалгааны зарим аргуудыг хэрэглэх /асуулгын, ажиглалтын, математик тооцооллын г. м./ Судалгааны үр дүнг график диаграммаар үзүүлэх
Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	<ul style="list-style-type: none"> Эдлэлийн загвар зохиохдоо хийсэн судалгаагаа ашиглах, тусгах Дизайны шинэ санаа шийдлүүд зохиох, зураг дүрслэлээр илэрхийлэх Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргахдаа тусгай аргуудыг хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> Эдлэлийн загвар зохиохдоо хийсэн судалгаагаа ашиглах, тусгах Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргахдаа тусгай аргуудыг хэрэглэх Дизайны шинэ санаа шийдлээ зураг, бичиглэл, фотозураг, макет модель, мультимедиа хэлбэрээр илэрхийлэх
Бүтээх, турших, сайжруулах	<ul style="list-style-type: none"> Эдлэл хийхдээ материал, багаж хэрэгсэл, технологи дарааллаа төлөвлөх Дизайны шинэ санаа шийдлээ бодитоор бүтээж турших 	<ul style="list-style-type: none"> Загвар зохион бүтээхдээ нөөцийг /цх, м, х/ тодорхойлох, хийх ажлаа төлөвлөх Дизайны шинэ санаа шийдлээ бодитоор бүтээж турших, сайжруулах
Үр дүнгээ танилцуулах, үнэлэх	<ul style="list-style-type: none"> Дизайны санаа, шийдлийг илэрхийлэх баримт бичиг боловсруулах Дизайн гаргах ажлын үр дүнг танилцуулахдаа хүснэгт, диаграм, график дүрслэл, бичиг, бүтээл болон яриагаар илэрхийлэх Хийсэн загвар бүтээлдээ техникийн, хэрэглээний, гоо зүйн талаас нь үнэлэлт өгөх 	<ul style="list-style-type: none"> Дизайны санаа, шийдлийг илэрхийлэх баримт бичиг боловсруулах Дизайн гаргах ажлын үр дүнг танилцуулахдаа хүснэгт, диаграм, график дүрслэл, бичиг, дижитал мэдээлэл, бүтээл болон яриагаар илэрхийлэх Хийсэн загвар бүтээлдээ техникийн, хэрэглээний, гоо зүйн, эдийн засгийн талаас нь үнэлэлт өгөх

4.2 Дизайн технологийн боловсролын агуулга

Дизайн, технологийн хичээлийн сургалтын хөтөлбөрийн агуулгыг боловсруулахад суралцагчдын нас, хүйс, сэтгэхүйн онцлог, авьяас сонирхол, хувь хүний хэрэгцээ, нийгэм, эдийн засаг, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжлийн шаардлага, чиг хандлага, үндэсний ба орон нутгийн онцлог, олон улсын боловсролын нийтлэг жишгийг харгалзан үзэж, тусгасан.

Дизайн, технологийн хичээлийн сургалтын хөтөлбөрийн агуулгыг байгалийн уххан буюу физик, хими, биологи, газарзүй, математикийн боловсролын агуулгын уялдаа холбоонд, сургалтын хөтөлбөрийн өөрчлөлтөд агуулга нь инвариант байхаар боловсруулна. Дизайн, технологи хичээлийн сургалтын цөм хөтөлбөрийн агуулга нь агуулгын бүлэг, агуулгын тогтолцооны бүрэлдэхүүн хэсгүүдээс тогтоно.



Агуулга /анги бүрээр/

Бүлэг	АТБХ	VI анги	VII анги	VIII анги	IX анги
Дизайн, зураг төсөл	Дизайн	<ul style="list-style-type: none"> - Дизайны төрөл ангиллыг мэдэх - Эд зүйлсийн хэлбэр, хэмжээ, өнгө, чимэглэлийг судлах, анализ хийх - Техникийн, хувцасны болон бусад эд зүйлсийн загвар зохиож зурах, хавтгай зохиомж хийх - Аливаа эд зүйл нь хүний хэрэгцээг хангах, тодорхой зориулалтаар зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг багшийн тусламжтайгаар тодорхойлох 	<ul style="list-style-type: none"> - График дизайны үндсэн элементүүдийг чимэглэлийн зохиомжид ашиглах - Загварчилгааны аргуудыг ашиглаж зохиомж гаргах, эдлэлийн загвар дизайн гаргах - Эд зүйлсийн зориулалт болон дизайны шийдлийг судлах, анализ хийх - Зохион бүтээх үе шатыг мэдэх, тодорхойлох, төлөвлөх - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох - Зохион бүтээх арга мэхүүдийг мэдэх, хэрэглэх /гол объектийн арга/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Бодит байдлаас судлах аргаар загвар, дизайн зохиох - Биетийн загвар, зураг гаргах, уран сайхны боловсруулалт хийх - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг бие даан тодорхойлох - Цаас, картон, хаягдал материал ашиглан эд зүйлсийн загвар, макет хийх /график бүтээл хийх/ - Зохион бүтээх арга мэхүүдийг мэдэх, хэрэглэх /оюуны довтолгооны арга/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Зохион бүтээсэн эд зүйлдээ зориулж тэмдэгт зохиох - Бүтээгдэхүүний хэрэглээг тодорхойлох, хэрэглэгчийг судлах - Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх - Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх - Биетийн загвар, зураг гаргах, уран сайхны боловсруулалт хийх - Зохион бүтээх ажлынхаа үе шатыг тодорхойлох, төлөвлөх - Зохион бүтээх арга мэхүүдийг мэдэх, хэрэглэх /бүтцийн шинжилгээний арга/

Боловсруулах технологи	Зураг төсөл	<ul style="list-style-type: none"> - Эдлэлийн ажлын ба тойм зургийг зурах - 2 хэмжээст эдлэлийн эсгүүрийн зураг байгуулах - Энгийн геометр байгуулалтыг зурах 	<ul style="list-style-type: none"> - Үсэг бичээсийг стандарт хэлбэрээр бичих, загварчлах - Тойргийг тэнцүү хуваах - Зураг дүрслэлд геометр байгуулалтыг ашиглах - Биетийн тойм ба ажлын зурагт хэрэглэх дүрслэлийн аргуудыг хэрэглэх - Геометр биетийн дэлгээс байгуулах - Эдлэлийн эсгүүрийн зураг байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Проекцлолын аппаратын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг нэрлэх, зурж дүрслэх - Огторгуйн 2 ба 3 хавтгайн систем үүсгэж, түүнд биеийг проекцлох - Хавтгай дүрсийн нүүрний, хэвтээ, хажуугийн аксонометр дүрслэлийг зурж дүрслэх - Геометр биеийн аксонометр байгуулах - Загварчлалын аргыг ашиглан геометр биетээс эдлэлийн загвар зохион бүтээх - Хувцасны эсгүүр байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Огтлол, зүсэлтийг зурж, дүрслэх - Байдал ба зүсэлтийг хослуулан дүрслэх, тэмдэглэх - Биетийн аксонометр дүрслэлд зүсэлт хийх - Хялбар эдлэлийн тойм ба ажлын зураг дүрслэх, зохиох - Биетийн хэлбэр, бүтэц, хэмжээг өөрчлөх аргаар загварчлах - Тойм зураг зурах үндсэн арга барил эзэмших - Эрээсийг хялбарчлан дүрслэх
	Материал	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн болон хийцийн материалын гарал үүсэл, хэрэглээг судлах, ялгаж таних, сонгож хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн ба хийцийн материалын бүтцийг судлах, зохион бүтээх ажилдаа сонгож хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн ба хийцийн материалын физик, механик, технологийн шинж чанарыг судлах, зохион бүтээх ажилдаа сонгож хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн ба хийцийн материалын шинж чанарыг цардах, хэлбэршүүлэх, наах хатаах, хат хариулах, уяраах аргуудаар турших, зохион бүтээх ажилдаа хэрэглэх
	Багаж, тоног төхөөрөмж	<ul style="list-style-type: none"> - Гар багажийн төрөл, зориулалт, хэрэглээг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - /оёдлын, мод ба металл боловсруулах, гар урлалын/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Гар ба цахилгаан багаж хэрэгсэл, туслах төхөөрөмжийн төрөл, зориулалт, бүтэц, ажиллах зарчмыг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - /оёдлын, сүлжмэлийн, мод, металлын ба бусад/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Оёдлын, токарийн, өрмийн машины бүтэц, ажиллах зарчмыг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - Зохион бүтээх ажилдаа шаардлагатай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг оновчтой сонгож, төлөвлөх, хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Тусгай зориулалтын багаж, тоног төхөөрөмжийн төрөл ангилал, бүтэц ажиллах зарчмыг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - Зохион бүтээх ажилдаа шаардлагатай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг оновчтой сонгож, төлөвлөх, хэрэглэх
А Ж	А групп:				

<ul style="list-style-type: none"> - Энгийн болон чимэглэлийн гар оёдлуудын төрлүүдээр оёж сурах, эдлэл хийж чимэглэх - Уран зангилаа, шүрэн урлалын төрөл, хэрэглээг мэдэх, хэлхэх, зангидах аргуудаас суралцах, схем тэмдэглэгээг уншиж ойлгох, эдлэл зохион бүтээж, хийж чимэглэх - Хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүнээр хүйтэн зууш бэлтгэж сурах, хүнсний эрүүл ахуйн талаар ойлгож мэдэх, сонгож хэрэглэх хэвшил болох 	<ul style="list-style-type: none"> - Энгийн болон чимэглэлийн гар оёдлуудын төрлүүдээр оёж сурах, эдлэл хийж чимэглэх; - Уран хатгамалын төрөл, зориулалтыг мэдэх, оёж сурах, эдлэл хийх, чимэглэх - Дэгээ зүүний сүлжмэл, төрөл, хэрэглээг мэдэх, сүлжээсний төрлүүдээр сүлжиж сурах, схем тэмдэглэгээг уншиж ойлгох, эдлэл зохион бүтээж, хийж чимэглэх - Зууш, ундаа бэлтгэж сурах, эрүүл зөв хооллох арга барил, дадал хэшилтэй болох 	<ul style="list-style-type: none"> - Машины энгийн оёдлын төрлүүдийг мэдэх, оёдлын машинаар оёж сурах - Хувцас /бүстэй хувцас буюу юбка, богино өмд/ эсгэх, оёх арга технологийг судалж мэдэх, эсгэж оёж сурах - Хувцсыг төрөл бүрийн аргаар чимэглэх аргыг судлах, хийсэн хувцсаа чимэглэх - Хос зүүний сүлжмэлийн төрөл хэрэглээг мэдэх, сүлжээсний төрлүүдээр сүлжиж сурах, схем тэмдэглэгээг уншиж ойлгох, өөрт болон бусдад зориулж эдлэл хийж чимэглэх, хэрэглэх - Зууш, ундаа, амттан бэлтгэн хийж сурах, ширээ засах соёлд суралцах 	<ul style="list-style-type: none"> - Машины оёдлуудын төрлүүдийг мэдэх, туслах төхөөрөмж ашиглан оёдлын машинаар оёж сурах - Монгол үндэсний хувцас эсгэж, оёх технологийг судлах, эсгэж оёх. - Монгол хувцас чимэглэх арга технологиос суралцах, хийсэн хувцсаа чимэглэх - Чимэглэлийн уран зангилаа, шүрэн урлал, зүймэл урлалын арга технологиос суралцах, эдлэл хийж, чимэглэх, хэрэглэх - Цагаан идээ боловсруулах арга технологиос суралцах, тараг бүрэх, ааруул туршиж хийх
<p>Б групп</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Гар багажийн төрөл, зориулалт, хэрэглээг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - /оёдлын, мод ба металл боловсруулах, гар урлалын/ - 	<ul style="list-style-type: none"> - Гар ба цахилгаан багаж хэрэгсэл, туслах төхөөрөмжийн төрөл, зориулалт, бүтэц, ажиллах зарчмыг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - /оёдлын, сүлжмэлийн, мод, металлын ба бусад/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Оёдлын, токарийн, өрмийн машины бүтэц, ажиллах зарчмыг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - Зохион бүтээх ажилдаа шаардлагатай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг оновчтой сонгож, төлөвлөх , хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Тусгай зориулалтын багаж, тоног төхөөрөмжийн төрөл ангилал, бүтэц ажиллах зарчмыг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах - Зохион бүтээх ажилдаа шаардлагатай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг оновчтой сонгож, төлөвлөх , хэрэглэх

Техник	<ul style="list-style-type: none"> - Хүч хожих энгийн механизм (хөшүүргэн болон полиспагт механизм)-ын бүтэц, ажиллагааг судалж мэдэх - Тахир гол шатуны механизмын техникийн хэрэглээг мэдэх, судлах 	<ul style="list-style-type: none"> - Механизмын бүтэц, ажиллагаа, техник хэрэглээг судалж мэдэх - Кинематик бүдүүвч, кинематик тэмдэглэгээ, хэрэглээг мэдэх, зурах, хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Механик дамжуулгуудын бүтцийг судалж мэдэх - Хөдөлгөөнийг өөрчлөх, дамжуулах механизм (үрэлтийн ба харьцалтын), ажлын эд ангийг мэдэх, ойлгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Огтлох болон оёдол үүсгэх процесс, металлын токарын суурь машины бүтэц, ажиллагааг судлах, турших - Хурдны хайрцаг, хөдөлгөөн хувиргах механизмын кинематик тооцоог бодох
	<ul style="list-style-type: none"> - Цахилгаан энергийн эх үүсвэрийн төрлүүдийг мэдэх, бүдүүвчийг ойлгох - Цахилгаан энергийн хэрэглээг мэдэх, таних 	<ul style="list-style-type: none"> - Цахилгаан хэмжих шалгах багажийн бүтэц, ажиллах зарчмыг судалж мэдэх - Цахилгаан хэмжих, шалгах багажийг хэрэглэж баттерей, гэрэл, элементийн баазыг хэмжих, шалгах, харьцуулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Техникийн электроникийн элементийн тэмдэг, тэмдэглэгээг таних, ялгах - Техникийн электроникийн элементийн төрөл ангилал, тэдгээрийн бүтэц, үүрэг зориулалт, ажиллах зарчмыг судлах, турших - Цахилгаан хэмжих, шалгах багажаар ажиллах, элементийн баазыг ялгах - Энгийн цахилгаан хэлхээ угсрах, гагнах хэрэглээг турших 	<ul style="list-style-type: none"> - Цахилгаан хэлхээний энгийн болон нийлмэл схем зохиох - Энгийн болон нийлмэл цахилгаан хэлхээ зохион бүтээх, хэрэглэх
	<ul style="list-style-type: none"> - Техникийн загварын үүсэл хөгжлийг судлаж мэдэх - Дугуй үүсч хөгжиж ирсэн түүхийг судлах - Нэрт зохион бүтээгчдийн намтар, бүтээлийг судлах, тэднээс суралцах Техникийн загварын төрөл, хялбар загвар, тэдгээрийн онцлогийг судалж мэдэх - Цаас, картоноор загвар хийх, чимэглэх, загварын бэлдэц угсрах - Тасалгааны загварын тэмцээн зохиох 	<ul style="list-style-type: none"> - Автомашины үүсч хөгжиж ирсэн түүхийг судлах - Нэрт зохион бүтээгчдийн намтар, бүтээлийг судлах, тэднээс суралцах Техникийн загварын төрөл ангилал, загварыг удирдах арга, загварын тэнцвэрийг тодорхойлж зурах, бүтээл хийх, техникийн загвар зохион бүтээх, турших 	<ul style="list-style-type: none"> - Нисэх онгоц үүсч хөгжиж ирсэн түүхийг судлах - Нэрт зохион бүтээгчдийн намтар, бүтээлийг судлах, тэднээс суралцах Аэродинамик, гидродинамик, динамикийн онолын үндсийг судалж мэдэх, бүтээлдээ тусгах - Техникийн загварын ажлын шугам зургийг сонгосон масштабаар зурах, зохион бүтээх, чимэглэх турших 	<ul style="list-style-type: none"> - Усан онгоц үүсч хөгжиж ирсэн түүхийг судлах - Нэрт зохион бүтээгчдийн намтар, бүтээлийг судлах, тэднээс суралцах Радио удирдлага, түүний хэрэглээ, ажиллах зарчмыг мэдэх, бүтээл хийх - Спортын буюу туршилтын нарийн хийцтэй загвар зохион бүтээх, турших

Тав. БАГШЛАХ СТРАТЕГИ

Арга зүй

Дизайн, технологийн боловсролын сургалтын арга зүй нь суралцагчийн хөгжлийн тухай онол, танин мэдэхүйн хөгжлийн үе шатны онол, эзэмшихүйн (баримжаалах, эзэмших, үнэлэн хөгжүүлэх) зүй тогтол, суралцагч өөрөө мэдлэгээ бүтээж хэрэглэх конструктив зарчимд тулгуурлана. Дизайн, технологийн боловсролын сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхдээ:

- Хүүхдийн хэрэгцээ, сонирхол, туршлага, чадварт суурилж, тэдний бүтээлч эрэл хайгуул хийх, бие даан суралцах арга барилыг хөгжүүлэх
- Хүүхдийн бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх, зохион бүтээх авъяас чадварыг хөгжүүлэхэд чиглэсэн арга зүйг сонгох
- Хүүхэд бүр уралдаан тэмцээн, үзэсгэлэнд бүтээлээрээ оролцох, хамтын судалгаа хийх, төслийн болон дадлага ажил хийх зэргээр хамтран ажиллах, өөрийгөө илэрхийлэх, болон оролцооны арга барилд суралцахад анхаарна.

Дизайн, технологийн боловсролоор суралцагчдад бүтээлч эрэл хайгуул хийх арга барил эзэмшүүлэхэд онцгой анхаарах ба сонгож эдлэл зохион бүтээхдээ түүний эрэлт хэрэгцээг тодорхойлох, тухайн эдлэлийн талаар мэдээлэл цуглуулж судалгаа хийх буюу дизайн анализ хийх, зохион бүтээх аргуудыг ашиглан шинэ загвар зохиох, технологийн зөв горимоор осол аюулгүй ажиллаж урлан бүтээх, бүтээлээ танилцуулах, үзэсгэлэн гаргах, өөрийн дүгнэлт өгөх зэргээр хэрэгжинэ.

Түүнчлэн сургалтын хөтөлбөрийн үр дүн нь сурах ба сургах арга барилын оновчтой сонголт, хэрэглээ болон багш, сурагчдын тууштай хүчин чармайлтаас ихээхэн хамаарна. Энэ нь суралцагч өөрөө сурах үйл ажиллагаанд идэвхтэй бүтээлчээр оролцож мэдлэгийг бүтээх, бүтээсэн мэдлэгээ практик үйл ажиллагаанд хэрэглэх, асуудал шийдвэрлэх эрэл хайлт хийх, компьютер зэрэг мэдээллийн технологийг ашиглах, сурах үйл ажиллагааг идэвхижүүлэх, суралцагч өөртөө болон бусдын өмнө хариуцлага хүлээх чадваруудыг эзэмшснээр хэрэгжинэ.

Сургалтын орчин, хэрэглэгдэхүүн

Дизайн, технологийн хичээл нь тусгай багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж бүхий зориулалтын кабинетэд группээр зохион байгуулагдана. Багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж ашигладаг тул аюулгүй ажиллагааг дээд зэргээр хангах ёстой, тодорхой материалаар эдлэл бүтээгдэхүүн хийх сурагчдын бие даасан үйл ажиллагаан дээр тулгуурлан явагддаг, багш сурагч нэг бүртэй тулж, зааварчлан ажиллах шаардлагатай зэрэг онцлогтой хичээл тул нэг удаагийн хичээл 80 минутаар орно. Хүйс харгалзахгүй адилхан агуулгаар судлах ба нэхмэл материал боловсруулах технологи, мод, металл боловсруулах технологи гэсэн 2 группээс суралцагчид сонгож суралцана.

Дизайн, технологийн боловсролын сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд дараах хэрэглэгдэхүүнүүд зайлшгүй хангагдсан байх шаардлагатай. Үүнд:

- Оёдол эсгүүрийн гар болон цахилгаан багаж хэрэгслүүд, оёдлын машин
- Мод боловсруулах гар болон цахилгаан багаж хэрэгслүүд, токарийн суурь машин
- Металл боловсруулах гар болон цахилгаан багаж хэрэгслүүд, өрмийн суурь машин
- Хоол хүнс боловсруулах багаж, тоног төхөөрөмж
- Уламжлалт технологийн гар багаж хэрэгслүүд
- Цахилгаан электроникийн багц хэрэглэгдэхүүнүүд
- Зурагт үзүүлэн, бүдүүвч, диаграмм

- Ажлын хуудас, үйл ажиллагааны удирдамж
- Аюулгүй ажиллагааны зааварчилга
- Ажлын хувцас

Хичээлээс гадуурх ажил

Хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаа	Ангийн хүрээнд зохион байгуулах
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Хичээл бүр дээр мини үзэсгэлэн гаргах ○ Улирал бүр тайлан үзэсгэлэн зохион байгуулах
	Клуб, дугуйлан, секц
	Дараах чиглэлийн дугуйлангууд зохион байгуулж болно. <ul style="list-style-type: none"> ○ Техникийн загвар ○ Дизайн ○ Зохион бүтээгч ○ Гар урлал ○ Хувцасны загвар дизайн ○ Хоолны технологи ○ Нэхмэл, сүлжмэл ○ Загвар өмсөгч
	Сургуулийн уламжлалт ажлын хүрээнд
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Залуу зохион бүтээгч тэмцээн, уралдаан ○ Хувцасны загвар зохион бүтээгч, загвар өмсөгч шалгаруулах уралдаан ○ Гар урлалын үзэсгэлэн худалдаа
	Нийгэм олон нийтийг хамарсан
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Техник технологийн олимпиадад оролцох ○ Робоконы тэмцээнд оролцох ○ Үнсгэлжин тэмцээнд оролцох ○ Залуу зохион бүтээгч тэмцээнд оролцох ○ Бие даасан болон баг хамт олноороо үзэсгэлэн гаргах

Зургаа. ҮНЭЛГЭЭ

Дизайн, технологийн боловсролын сургалтын хөтөлбөрийн үнэлгээ нь тодорхой зорилго, чиглэлтэй, байнгын, тэдний нас, сэтгэц, хувийн онцлогт тохирсон, агуулга, арга хэлбэрийн хувьд уян хатан, ойлгомжтой нээлттэй, тэдний авьяас чадварыг нээн илрүүлэх, тэдэнд танин мэдэх хэрэгцээг үүсгэх, тасралтгүй сурч боловсрох хүсэл тэмүүлэлийг бий болгоход чиглэсэн, хүндэтгэл шаардлагыг зөв хослуулсан, тодорхой, бодитой, шудрага байна.

Дизайн, технологийн боловсролын сургалтын хөтөлбөрийн үнэлгээ нь явцын ба эцсийн үр дүнгийн гэсэн хэлбэртэй байна. Явцын үнэлгээ нь суралцагчийн сурах үйл явц буюу хичээл сургалтын үйл ажиллагаан дахь оролцоо, хөгжлийн ахицыг дэмжих, суралцахад нь урам өгөх, өөрийн үнэлгээ хийх, суралцах чадвар, арга барилыг хөгжүүлэхэд чиглэх ба энэ утгаараа олон хувилбартай, хэт нарийвчлагдаагүй, сэдэлжүүлэх зорилготой байна.

Суурь боловсролын анги, шатлал төгсөхөд Дизайн, технологийн боловсролоор суралцагчийн эзэмшсэн байх чадвар буюу хүрэх үр дүнг шалгуур болгон эцсийн үнэлгээг хийнэ.

Юуг үнэлэх

- Мэдлэг, чадвар, төлөвшил, хандлагын ахиц
- Бүтээлч эрэлхийллийн арга барилд суралцаж буй байдал
- Идэвх, оролцооны байдал

- Хамтран ажиллаж буй байдал
- Санаачилгатай байдал

Хэрхэн үнэлэх

- Өөрийн үнэлгээ
- Найз нөхдийн үнэлгээ
- Багшийн үнэлгээ, ажиглалт, тэмдэглэл
- Эцэг, эхийн ажиглалт
- Сургуулийн ажилтан, орон нутгийн иргэдийн санал асуулгаар гэх мэт.

Үнэлэх арга, хэлбэр

- Зохион бүтээх дадлага ажил
- Асуулга, ярилцлага хийх
- Асуудал шийдвэрлэх, төслийн ажил
- Бодох, зурах, загварчлах бичгийн даалгавар
- Бүтээл, тайлан, үзэсгэлэнгээр гэх мэт.

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ: 6 ДУГААР АНГИ /70 цаг/

Хүрэх үр дүн:

- Өөрт болон ахуйн хүрээн дэх асуудал, хэрэгцээг тодорхойлж, эдлэлийн загвар зохион бүтээх
- Өөрт хэрэгцээтэй эд зүйл зохион бүтээж хийх явцдаа зохиомжийн үндсэн ойлголттой болох
- Гар багаж ашиглан урлан бүтээх арга барилд суралцах

I улирал	II улирал	III улирал	IV улирал
Дизайн, зураг төсөл	Боловсруулах технологи		Техник
<ul style="list-style-type: none"> - Эдлэлийн зураг, зураасны төрөл, тэмдэглэгээг мэдэх - Гар багажийн төрөл, зориулалт, хэрэглээг мэдэх, ААД-ийг баримтлан зөв хэрэглэх - Эдлэл юмсын өнгө, зохиомжын шийдлийг зургаар илэрхийлэх - Аливаа эд зүйлсийг зохион бүтээхдээ түүний зориулалтыг харгалзаж үзэх - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох - Эдлэлийн ажлын ба тойм зураг зурах - Энгийн геометр байгуулалтыг зурах - Ажил мэргэжлийн талаар тодорхой ойлголттой болох 	<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн болон хийцийн материалын гарал үүсэл, хэрэглээг судлах, ялгаж таних, сонгож хэрэглэх - Хаягдал материалыг дахин ашиглаж хамтын бүтээл хийх - Энгийн гар оёдлоор оёх, эдлэл чимэглэх /шаглах, хөвөрдөх, товчны нүх хэрэх/ аргаар бүтээл хийх - Модыг гар ажиллагаагаар боловсруулах /хэмжээ тавих, огтлох, чимэглэх/ арга барилд суралцах - Оёдлын болон мод боловсруулах багаж хэрэгслийг аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан зөв хэрэглэх 	<ul style="list-style-type: none"> - Үндэсний гар урлалын төрөл, ангиллыг мэдэх, тайлбарлах - Сүлжмэлийн болон металл боловсруулах багаж хэрэгслийг оюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан зөв хэрэглэх - Сүлжээсний төрлүүдээр сүлжиж сурах, бүтээл хийх - Гар урлалын төрлүүдээс суралцаж, бүтээл хийх - Цувимал металлаар зохион бүтээх ажил хийх - Өндгөөр зууш, салат хийх 	<ul style="list-style-type: none"> - Техникийн төхөөрөмжүүдийн төрлийг судалж мэдэх - Техникийн түүх, нэрт зохион бүтээгчдийн намтрыг судлах - Цахилгаан хэлхээний тухай - Резинэн хөдөлгүүрт техникийн загвар хийх - Ахуйн цахилгаан хэрэгслийн бүтэц ажиллах зарчмыг судлах
Төслийн ажил:	Төслийн ажил:	Төслийн ажил:	Төслийн ажил:
<ul style="list-style-type: none"> - “Бид шилдэг загвар зохион бүтээгч” төслийн ажил - Цаас, картон, хаягдал материал ашиглан гоёл чимэглэлийн зүйлс хийх 	<ul style="list-style-type: none"> - Оёдлын жижиг хэрэгслүүд хийх зориулалттай сав, хатгуурны загвар зохион бүтээж хийх - Махны модны загвар зохион бүтээх 	<ul style="list-style-type: none"> - Бээлийний загвар зохион бүтээж хийх - Оюун ухаан хөгжүүлэх тоглоом хийх 	<ul style="list-style-type: none"> - Хөдөлгөөнт тоглоом хийх - Резинэн хөдөлгүүрт техникийн загвар хийх

6-Р АНГИ, НЭГДҮГЭЭР УЛИРАЛ

Хүрэх үр дүн:

- Эдлэл юмсын өнгө, зохиомжын шийдлийг зургаар илэрхийлэх
- Эдлэлийн зураг, зураасны төрөл, тэмдэглэгээг мэдэх
- Эдлэлийн ажлын ба тойм зураг зурах
- Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох
- Цаас картон, хаягдал материал ашиглан эд зүйлсийн загвар, макет хийх

А ГРУПП

Төслийн ажил: Шилдэг загвар зохион бүтээгч, фото модель /Цаас, чимэглэлийн материал ашиглан гоёл чимэглэлийн зүйлс зохион бүтээнэ. Хийсэн эдлэлээ зүүж, фото зургийн уралдаанд оролцоно/.

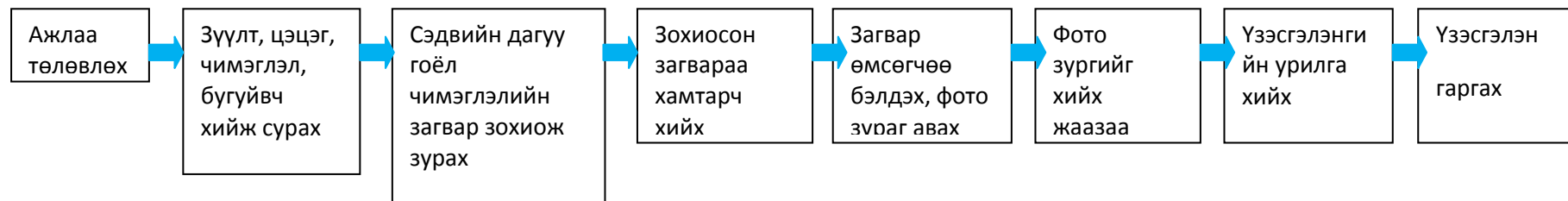
Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Суралцахуйн үйл ажиллагаа	Сургалтыг дэмжих хэрэглэгдэхүүн	Багшид өгөх зөвлөмж
ДИЗАЙН, ЗУРАГ ТӨСӨЛ	<p>Аливаа эд зүйл нь хүний хэрэгцээг хангах тодорхой зориулалтаар зохион бүтээгддэг болохыг ойлгож мэдэх</p> <p>Эдлэлийн зураг, зураасны төрөл, тэмдэглэгээг мэдэх</p> <p>Гар багажийн төрөл, зориулалт, хэрэглээг мэдэх, ААД-ийг</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох</p> <ul style="list-style-type: none"> - Багш энэ улиралд сурагчийн хийх төслийн ажил, хичээлийн зорилго үе шатыг танилцуулна. /Цаасыг хуйлах, будах, зуурмаг хийх аргуудаар хүзүүний зүүлт, бугуйвч, үсний чимэглэл гэх мэт гоёл чимэглэлийн зүйлс хийнэ/ - Сурагчид зохион бүтээгч, дизайнер, загвар өмсөгч мэргэжлийн хүмүүс юу хийдэг талаар өөрсдийн мэдэж байгаагаараа ярилцана. - Багш гоёл чимэглэлийн зүйлс, хувцасны загварын зургууд, бичлэг үзүүлж, сурагчдыг зохион бүтээгч дизайнер хүний ажлыг хийх болохыг танилцуулна. - Сурагчдыг, 3 хүнтэй багт хуваана. Багууд 1-р улиралд хийх төслийн ажлын үе шатуудын бүдүүвчилсэн зураглалыг дэвтэртээ зурна. Ажил үүргээ хуваарилна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Хувцасны болон бусад бүтээгдэхүүний загвар зохион бүтээгч, дизайнер, загвар өмсөгчийн ажил, үйл ажиллагааны талаар харуулсан зураг, видео - Дэвтэр, өнгийн харандаа - Загварын сэтгүүл 	<p>Энэ улиралд сурагчдын сурах, мэдэх, ойлгох, бүтээх, турших ажлууд нь тодорхой төслийн хүрээнд хоорондоо нягт уялдаа холбоотой үе шатуудаар явагдах болно.</p> <p>Төслийн ажлыг 3 хүнтэй багаар хийх боловч туршилт, судалгааны үе шат дээр турших, бүтээх ажлыг сурагч нэг бүр хийнэ.</p> <p>Багшийн зүгээс үе шат болгоны холбоосыг сайн гаргах, сурагчдыг идэвхжүүлэх, урамшуулах, чиглүүлэх ажлыг маш сайн хийнэ.</p>

<p>баримтлан зөв хэрэглэх Эдлэл юмсын өнгө, зохиомжын шийдлийг зургаар илэрхийлэх</p> <p>Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох</p>	<p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цаасыг төрөл бүрийн хэлбэрт оруулах агуудыг судалж, хийж сурна. Үүний тулд: - Бугуйвч, хүзүүний зүүлт чимэглэлийг хийх аргачлалуудаас сурагч бүр сонгож хийнэ. - Зааварчилгыг ойлгохгүй байвал багшаасаа, бусдаасаа зөвлөгөө авна. - Цаасыг хуйлах, нугалах, хайчлах, наах, будах, хэлхэх аргуудаар зохих багаж хэрэгслүүдийг ашиглан ажиллана. 	<ul style="list-style-type: none"> - Бугуйвч, хүзүүний зүүлт чимэглэлийг хийх зураг тайлбар бүхий аргачлалууд - Сурах бичиг - Нэмэлт гарын авлага - Төрөл бүрий цаас - Чимэглэлийн материалууд - Хайч, цавуу, бийр будаг 	<p>Ижил төрлийн зүйл хийж үзэхээр сонгосон сурагчдыг нэг баг болгоод багш дунд нь зааварчилга өгнө.</p> <p>Гар багажийг ААД-ийг сануулж ажиллана.</p>
<p>Эдлэлийн ажлын ба тойм зураг зурах</p>	<p>Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Багаараа ажиллана. Багийн гишүүд хийсэн бүтээлүүдээ харилцан солилцон үзэж, үнэлгээ хийнэ. - Зохиосон загварыг үнэлэх шалгуурыг багш хэлж бичүүлнэ. /Загвар нь сэдэвтээ тохирсон сонирхолтой, гоёмсог байх, Өнгөний зохицол / - Багшийн өгсөн сэдвүүдээс сонгож, сугалж тухайн сэдвийн дагуу гоёл чимэглэлийн зүйлийн загварыг сурагч бүр зохиож зурна. /гол объектийн аргыг хэрэглэнэ/. - Багийн гишүүд зохиосон загварууддаа эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу үнэлгээ өгч хамгийн сайн болсныг хийхээр сонгоно. 	<ul style="list-style-type: none"> - Үнэлгээний хуудас - Сэдвүүд /Ганган эрвээхий, Цэцгэн гүнж, Мөрөөдлийн охин/ - Зургийн дэвтэр, цаас, өнгийн харандаа 	<p>Загвар зохиох үе шатанд багш сурагч нэг бүрт ижил хэмжээний цаас тарааж өгөөд зуруулна. /тал бичгийн цаас/</p> <p>Хичээлийн төгсгөлд багш сурагч бүрийн зурсан загварыг самбарт нааж ярилцана.</p> <p>Багийн гишүүд загвар зохиохын тулд багш гол объектийн аргыг хэрэглэж болно. Жишээ нь эрвээхий сэдэв сонгосон баг эрвээхийний өнгө, далавч, хэлбэр зэргээс санаа авч болно.</p>
<p>Энгийн геометр байгуулалтыг зурах</p> <p>Цаас картон, хаягдал материал ашиглан эд зүйлсийн загвар, макет хийх</p>	<p>Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эдлэлд тавигдах шаардлагыг багш ярилцаж, бичүүлнэ. - Багаараа хийх гоёл чимэглэлийн зүйлс нь юу юунаас бүрдэхийг ярилцаж сонгоно. /Хүзүүний зүүлт, бугуйвч, бөгж, ээмэг, титэм, үсний зүүлт гэх мэт/ - Шаардлагатай багаж, материал, чимэглэл болон хийх ажлынхаа дарааллыг дэвтэртээ бичнэ. - Хамтарч бүтээлээ хийнэ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Бугуйвч, хүзүүний зүүлт чимэглэлийг хийх зураг тайлбар бүхий аргачлалууд - Сурах бичиг - Нэмэлт гарын авлага - Төрөл бүрий цаас - Төрөл бүрийн чимэглэлийн материалууд 	<p>Эдлэлд тавигдах шаардлагууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цэвэр нямбай гүйцэтгэл - Бат бөх байх - Хугацаандаа хийж дуусгах - Багийн гишүүдийн идэвх оролцоо

<p>Ажил мэргэжлийн талаар тодорхой ойлголттой болох</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Баг дотроос бүтээлээ хэн зүүж зургаа авахуулахаа шийдэх ба үс, хувцас, зүүлтээ бэлдэнэ. - Үзэсгэлэнд тавих фото зургаа хэрхэн авахуулах талаар ярилцана, туршина, зургаа авахуулна. - Багшийн бэлдсэн заавар зургуудаас сонгож, жааз хийж, чимэглэнэ. - “Бид шилдэг загвар зохион бүтээгч” үзэсгэлэнгийн урилгыг багаараа ярилцаж хийнэ. Урилга нь тухайн үзэсгэлэнгийн утга агуулгад нийцсэн, үзэмжтэй байна. Урилгыг сургуулийн удирдлага, бусад хичээлийн багш нар болон эцэг эхчүүдээ өгнө. 	<ul style="list-style-type: none"> - Фото зургийн аппарат - Цас, картон - Жааз хийх зурган зааварчилга - Цаасны хутга, хайч, цавуу, будаг, чимэглэл - Сурах бичиг 	<p>Зургийг багаараа ч авахуулж болно. Багш зургийн аппарат бэлдэж ирээд багуудыг төлөөлөх загвар өмсөгчийн зургийг авч болно. Эсвэл хүүхдүүд өөрсдөө авч болно. Фото зургийн хэмжээг багш зааж өгнө. 18:21 гэх мэт Урилгыг хэнд өгөхийг багш хэлж өгнө. Урилганы хэлбэр загвар нь багийн нэртэй уялдаатай эрвээхий, бунд, од, цэцгэн гэх мэт хэлбэр, өвөрмөц загвартай байх тухай тайлбарлана.</p>
	<p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Багийн ажлуудыг үнэлэхдээ багуудын бүтээлээр үзэсгэлэн гаргаж өөрийн ба хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэнэ. Үзэсгэлэнд дараах зүйлүүд тавигдана: - Багийн танилцуулга - Зохиосон загвар зургууд - Өөрсдийн хийсэн жаазанд хийсэн фото зураг - Хийсэн гоёл чимэглэлийн бүтээлүүд 	<ul style="list-style-type: none"> - Үнэлгээний хуудас - Бүтээлүүд 	<p>Багш төслийн үе шат бүрт багуудын ажилд үнэлгээ өгч, чиглүүлж явна. Багш үнэлгээний хуудас, санал асуулгын хуудас бэлдсэн байна.</p>

Багшид өгөх зөвлөмж

Улирлын туршид хийх ажлын төлөвлөгөө /Багш бүдүүвчийг зурж танилцуулна/



Б ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
ДИЗАЙН, ЗУРАГ ТӨСӨЛ	<p>Дизайны төрөл ангилалыг мэдэх</p> <p>Хавтгай дүрсээр бүтээх эд зүйлсийн хэлбэр хэмжээ, өнгө, чимэглэлийн загварын хувилбаруудыг судлах, анализ хийх</p> <p>2 хэмжээст эдлэлийн тойм зураг байгуулах</p> <p>Аливаа эд зүйлс нь хүний хэрэгцээг хангахуйц зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох, эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох</p> <p>Хамтран ажиллах, өөрийн болон бусдын бүтээлээр бахархах, хайрлан хамгаалах хандлага төлөвших</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх . <ul style="list-style-type: none"> - 2 хэмжээст график бүтээл сонгож төлөвлөлт хийх - Тойм зураг гаргах - Хэрэглэгдэх багаж,хэрэгсэл, материалыг сонгох 2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ <ul style="list-style-type: none"> - Дизайны төрөл, ангилалыг мэдэж, сонгосон эдлэлийнхээ ямар төрөлд хамаарахыг тогтоох - Ижил төстэй эдлэлийн загварын талаарх мэдээллийг цуглуулах, - Хэмжих шалгах багажны төрөл ангиллыг судлах 3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ <ul style="list-style-type: none"> - График бүтээлийн тойм зураг, загвар гаргах,загварчлах 4. Бүтээх, турших, үнэлэх <ul style="list-style-type: none"> - Тухайн бүтээл хийхэд ямар материал, багаж шаардлагатай болохыг судлан зөв сонголт хийх - Гар багажаар ажиллах арга барилд суралцах - Гар багажтай ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж, мөрдөх - График бүтээл хийх дарааллыг судлах, технологийн карт боловсруулах - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулалт хийж, холбох, чимэглэх 5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлээ хэрэглээнд оруулж, туршин сайжруулах, - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, үзэсгэлэн гаргах, бусдад тайлагнах 	<p>Дизайны төрлүүд, хавтгайн материалын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг</p> <p>Хэмжих багаж харандаа, шугам, гортиг, хадаас, шруп, гар багажаар ажиллах, аюулгүй ажиллагааны дүрэм</p> <p>Шалгах багаж харандаа, шугам, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, технологийн карт, цавуу, зүлгүүр, лак, будаг, үзүүлэн, сурах бичиг</p>

Зөвлөмж:

- Сурагчдыг мэдээлэл цуглуулахад хамтран ажиллах, тэдний бүтээлийн санааг тусгах,
- Хавтгайн материалыг гар ажиллагаагаар боловсруулах технологийг заахдаа зориулалтын багажийг ашиглаарай
- Огтлох, зүсэх багажийн зөв барилт, ажиллах аргыг заахдаа багш өөрөө үлгэрлэн хийх дадлагажуулна.
- Огтлох, зүсэх багажаар ажиллах үед аюулгүй ажиллагааны дүрмийг танилцуулж, мөрдүүлэх.

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад сурагчдад дадлага ажлын зааварчилгаа, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөгөөг сурагч бүрт өгч, дүрмийн дагуу суралцуулснаар бүтээлийг дүгнэхэд хялбар болно.
- Бүтээлийг технологийн дараалалын дагуу үнэлэх ба дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно.
- Ингэж үнэлэх нь сурагч нэг бүрийн эрэлхийлэл ба бүтээлийг хийх явцдаа нарийн технологид суралцуулж хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	-2 хэмжээст ижил төстэй бүтээлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр бүтээлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, зургийн шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	График бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн бүтээл нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

6-Р АНГИ, ХОЁРДУГААР УЛИРАЛ

Хүрэх үр дүн:

- Байгалийн болон хийцийн материалын гарал үүсэл, хэрэглээг судлах, ялгаж таних, сонгож хэрэглэх
- Байгалийн нөөц ба хүний хэрэглээний холбоо хамаарлыг ухаарч ойлгох, арвич хямгач байх
- Энгийн болон чимэглэлийн гар оёдлуудын төрлүүдээр оёж сурах, эдлэл хийж чимэглэх
- Гар багажийн төрөл, зориулалт, хэрэглээг мэдэх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм баримтлан ажиллах /оёдлын, мод ба металл боловсруулах, гар урлалын/

А ГРУПП

Төслийн ажил: Зүү утасны сав хийх

/Даавууны өөдөс, жижиг шилэн сав зэрэг хаягдал материал ашиглан зүү утасны савны загвар зохион бүтээж хийнэ /.

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	Байгалийн болон хийцийн материалын гарал үүсэл, хэрэглээг судлах, ялгаж таних, сонгож хэрэглэх	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох</p> <p>Төрөл бүрийн эд зүйлсийг юугаар, ямар материалаар хийсэн талаар ярилцана. Тэдгээр материалыг хаанаас гарган авдаг тухай багш асууж, ярилцах ба хүний хэрэгцээг хангах хэрэглээний бүтээгдэхүүнүүдийг хийхдээ байгаль эх дэлхийнхээ нөөц баялгийг ашигладаг болохыг ойлгож мэднэ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материалын төрөл, гарал үүсэл, хэрэглээний талаарх ойлголт мэдлэгээ бататгах зорилгоор сурагчид дасгал ажиллана. - Хүний өдөр тутмын хэрэглээнээс гарч буй хаягдал материалын тухай ярилцана. Тэдгээрийг хэрхэн дахин ашиглаж хүнд хэрэгтэй эд зүйл хийж болох талаар багаараа ажиллаж тодорхой шийдвэрүүд гаргана. - Даавууны өөдөс, жижиг шилэн сав зэрэг хаягдал материал ашиглан зүү утасны савны загвар зохион бүтээж хийх даалгаврыг багш танилцуулна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн материалын өөдөс /цаас, даавуу, мод, төмөр, хуванцар/ - Материалын төрөл болон гарал үүслийг харуулсан зурагт үзүүлэн. - Ажлын хуудас 1 - Сурах бичиг, дэвтэр - Төрөл бүрийн хаягдал материал
	Байгалийн нөөц ба хүний хэрэглээний холбоо хамаарлыг ухаарч ойлгох, арвич хямгач байх		<p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид багаар зохион байгуулагдаж, 1. Оёдлын багаж хэрэгсэл, 2.

	<p>Хаягдал материалыг дахин ашиглаж хамтын бүтээл хийх</p> <p>Энгийн гар оёдлоор оёх, эдлэл чимэглэх /шаглах, хөвөрдөх, товчны нүх хэрэх/</p> <p>Оёдлын багаж хэрэгслийг аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан зөв хэрэглэх</p>	<p>Оёдлын багаж хэрэгсэлтэй ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, 3. Энгийн гар оёдлууд сэдвээр өмнөх ангидаа үзсэн мэдээллийг сэргээн санаж, ярилцана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Төслөөр хийх зүү утасны саванд тавигдах шаардлагыг багштай хамтран тодорхойлж дэвтэртээ бичнэ. <ol style="list-style-type: none"> 1. Цүнхэндээ хийж явахад авсаархан, жижиг хэмжээтэй байх 2. Зүү утас, товч гэх мэт жижиг зүйлүүдийг унаж гээгдэхээргүй хадгалдаг байх 3. Хаягдал материал ашиглан хийж гүйцэтгэсэн байх 4. Үзэмжтэй, гоё загвартай байх 5. Цэвэр нямбай хийж гүйцэтгэх - Багшийн бэлдсэн зурагнууд болон хийсэн зүү утасны савнуудыг үзэж судлаад “Зүү утасны савны загвар” сэдвээр оюуны зураглал хийнэ. <p>Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид өөрсдийн хийх зүү утасны савны зургийг 2-3 хувилбараар зурна. Түүнийгээ ямар материалаар, хэрхэн хийж, чимэглэх талаараа тайлбар бичнэ. - Хийсэн загварын зургуудаа самбарт байрлуулж, ярилцана. <p>Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зүү утасны сав хийхэд шаардлагатай ажлын болон эсгүүрийн зургийг зурж бэлдэнэ. - Материал, багаж хэрэгслээ бэлдэнэ. - Технологийн зааварчилгын дагуу багшийн зааварчилгаар зүү утасны савыг хийнэ. - Мэдэхгүй шинэ оёдлуудыг багшийн зааварчилгааны дагуу сурна. - Өөрийн зохиосон загвар зургийн дагуу эдлэлийг чимэглэж дуусгана. - Эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу хийсэн бүтээлдээ үнэлгээ өгнө. <p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хийсэн төслийн ажлынхаа тайлан үзэсгэлэнг хамтран зохион байгуулна. - Үзэсгэлэнд зохиосон загвар зургууд, загварын тайлбар, хийсэн зүү утасны сав, эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу өөрийн бүтээлдээ өгсөн үнэлгээний хуудас зэргийг бэлдэж тавьсан байна. 	<p>дүрэм</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дэвтэр, сурах бичиг - Зүү утасны савны зургууд - Биет үзүүлэн - Өнгийн харандаа, фломастер <p>- Дэвтэр, үзэг, харандаа, өнгийн харандаа, фломастер</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зүү утасны савны зурагт болон биет үзүүлэнгүүд <p>- Картон цаас</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зүү утасны сав хийх эсгүүр, үлгэр - Оёдлын багаж хэрэгсэл - Чимэглэлийн багаж хэрэгсэл - Аюулгүй ажиллагааны дүрэм <p>- Кабинетийн бүтээлийн үзэсгэлэнгийн булан</p>
--	---	---	--

Багшид өгөх зөвлөмж:

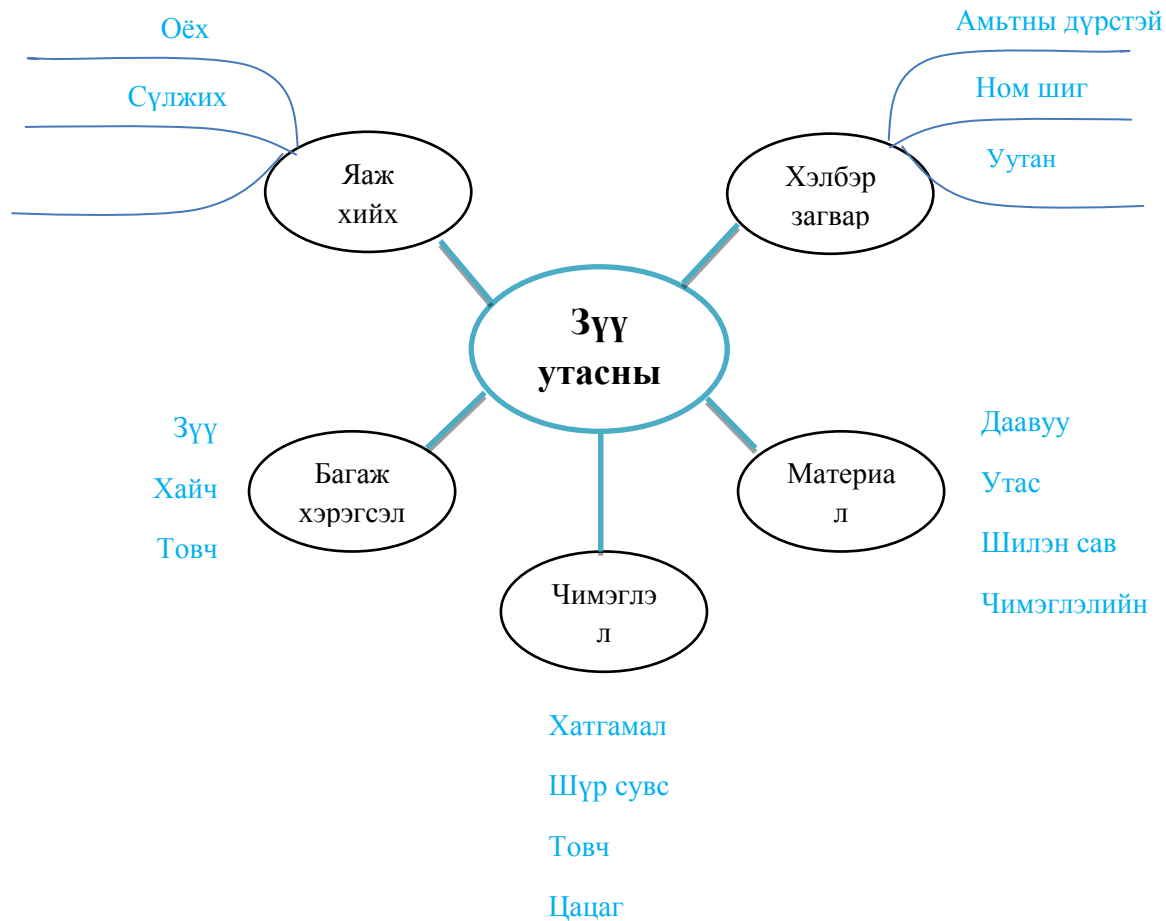
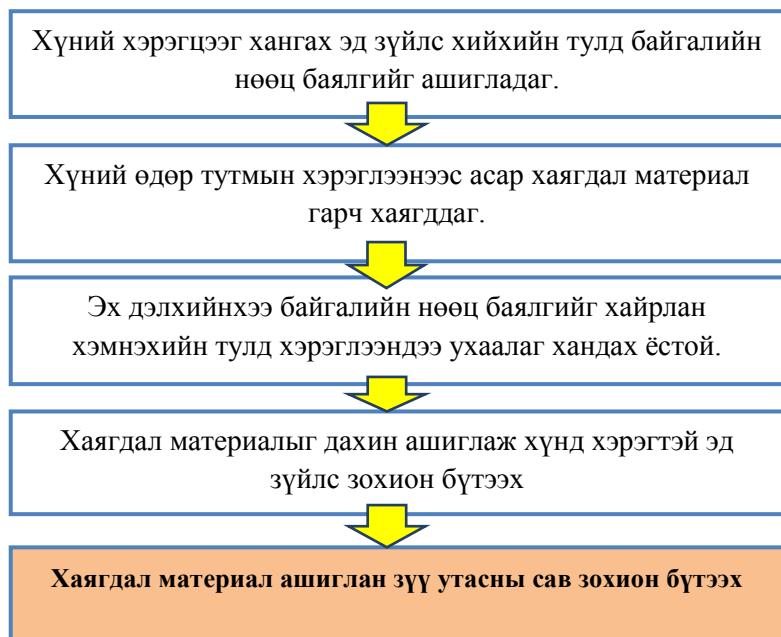
Технологийн хичээлээр сурагчдад:

1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох
2. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох
3. Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах
4. Бүтээх, турших, үнэлэх
5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх гэсэн 5 үе шатат бүтээлч эрэлхийллийн арга барил, чадвар олгох бөгөөд сурагчдын бүтээлч төслийн ажил хийх сургалтын бүхий л явцад дээрх арга барилыг төлөвшүүлэх юм.

6-р ангийн 2-р улиралд сурагчид **“Зүү утасны загвар зохион бүтээх”** төслийн ажлыг хийх явцад суралцахуйн зорилтод заасан чадваруудыг эзэмших болно.

- Материалын төрөл, гарал үүслийн тухай заахдаа сурагчдыг багаар зохион байгуулж, баг бүрт даавууны өөдөс, модны зомгол, шилэн сав, арьс, төмөр гэх мэт материалын өөдсүүд бүхий сагс өгч ажиглуулна. Эдгээр нь ямар нэртэй материал болох, мэдрэхүйн эрхтнээрээ дамжуулан мэдрэхэд ямар шинж чанартай /өнгө, хэлбэр, хатуу зөөлөн, үнэр гэх мэт/ байгааг ярилцах ба урж, тасдах, хугалах зэргээр турших судлах боломж олгоно. Эдгээр материалаар ямар эд зүйлсийг хийдэг талаар ярилцана. Түүнчлэн эдгээр материалуудыг хаанаас гарган авдаг талаар хамтран судална.
- Хүний амьдралын асар их хэрэгцээг хангахын тулд байгаль эх дэлхийнхээ нөөц баялгийг ашигладаг, тэдгээр нөөц нь улам улам багассаар байгаа талаар суралцагчидтай ярилцаж асуудал дэвшүүлнэ. Жишээ нь анги сургуульд буй модоор хийдэг эд зүйлс, модноос гарган авдаг материалаар хийдэг эд зүйлсийн нэр төрлийг сурагчидтай хамтран гаргана. Жишээ нь: Ширээ сандал, хаалга, шал, цаас, ном, дэвтэр гэх мэт. Тэгвэл энэ бүхнийг хийхэд хэдий хэмжээний ой модыг хөрөөдөх хэрэг гарах вэ, Монгол орны ой модны нөөц ямар байгаа вэ? Гэх мэт асуултуудын дагуу ярилцсаар ой модоо хайрлан хамгаалахын тулд бид хэрэглээндээ ухаалаг хандах ёстой гэсэн шийдвэрт хамтран хүрэх жишээтэй.
- Хүний өдөр тутмын амьдралын хэрэглээнээс гарсан хог хаягдлын жагсаалтыг гаргана. Шилэн сав, цаас, хуучин хувцац, ундааны сав гэх мэт. Эдгээр нь мөн л байгалийн материалаар хийгдсэн байдаг тул ингээд хаях нь зөв үү гэсэн асуудал дэвшүүлнэ. Энэ асуудлыг хэрхэн шийдвэрлэх талаар хамтын шийдвэрүүд гаргана. Хамтын шийдвэр гаргах үед багш оюуны довтолгооны аргыг хэрэглэх нь их үр дүнтэй байдаг. Энэ нь хүүхэд нэг бүр өөрийн санаагаа гаргах, хамт олны санаанаас үүдэж хамтын оновчтой шийдвэр гаргах боломжийг олгодог. Сурагчдын хамтын шийдвэр нь хэрэглээндээ ухаалаг хандах, эд зүйлс зохион бүтээж хийхдээ материалыг хэмнэх, дахин ашиглах ёстой гэсэн сана байх ёстой. Үүнээс үүдээд төслийн ажлын эрэлт хэрэгцээ, зорилгоо гаргах юм.
- Сурагчид мэдээлэл цуглуулж, судалгаа хийх боломжийг багш хангаж өгнө. Үүнд сурагчдын гэр бүл зүү утсаа хаана хийж, хадгалдаг тухай ярилцаж болно. Багш төрөл бүрийн загвартай зүү утасны савны зургуудыг наасан үзүүлэн бэлдэж үзүүлж болно. Төрөл бүрийн загвартай зүү утасны савнуудыг бодитоор бэлдэж үзүүлж болно гэх мэт. Тэдгээр зураг загваруудыг сурагчид үзэж судлаад сурагчид зүү утасны савыг юугаар хийж болдог, ямар хэлбэр загвартай байдаг, ямар арга технологээр хийдэг, ямар материалаар

хийдэг, яаж чимэглэж болох талаар ойлголттой болно. Энэ ойлголтыг нэгтгэх зорилгоор багш сурагчидтайгаа ярилцан самбар дээр оюуны зураглал хийх ба сурагчид дэвтэртээ бичиж, зурж, тэмдэглэх юм.



Б ГРУПП

Төслийн ажил: Эвлүүлдэг модон тоглоом, мах ногоо хэрчих мод гэх мэт

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	Модон материалын бүтэц, төрөл ангилал, физик шинж чанарыг мэдэх	1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх . - Геометрийн хавтгай дүрсүүд үүсгэх тоглоом, зүлгүүрийн мод, мах ногоо хэрчих мод зэргээс сонгож төлөвлөлт хийх - Тойм зураг гаргах - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох	Модны төрлүүд, модон материалын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг
	Модыг гар ажиллагаагаар боловсруулах /хэмжээ тавих, огтлох, чимэглэх/ арга барилд суралцах	2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ - Модны төрөл, гадаад, дотоод бүтцийг судлах - Ижил төстэй эдлэлийн загварын талаарх мэдээллийг цуглуулах, - Мод боловсруулах үндсэн багаж болох гар харуул, хөрөө, цүүц, зүлгүүр, өрөвтөл зэрэг энгийн гар багажны төрөл ангиллыг судлах - Модон материалд хэмжээ тавих, шалгах багажийг судлах	Гар багаж (хөрөө, харуул, өрөвтөл, цүүц гэх мэт), модон алх, мужааны ажлын ширээ, харандаа, шугам, гортиг, хадаас, шруп, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм
	Модыг зөв сонгож, хэрэгцээний эд зүйлс урлан, бүтээх	3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ - Хийх эдлэлийн тойм зураг, загвар гаргах, загварчлах 4. Бүтээх, турших, үнэлэх - Тухайн эдлэлийг хийхэд ямар мод, багаж шаардлагатай болохыг судлан зөв сонголт хийх - Гар багажаар ажиллах арга барилд суралцах - Гар багажтай ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж, мөрдөх - Сурагчийн мужааны ажлын байрны зохион байгуулалтыг судлах - Модон эдлэл хийх дарааллыг судлах, технологийн карт боловсруулах - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулалт хийж, холбох, чимэглэх	Гар багаж (хөрөө, харуул, өрөм, цүүц гэх мэт), алх, мужааны ажлын ширээ, харандаа, шугам, чий, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, технологийн карт, цавуу, хадаас, зүлгүүр, лак, будаг, үзүүлэн, сурах бичиг
Хамтран ажиллах, өөрийн болон бусдын бүтээлээр бахархах, хайрлан хамгаалах хандлага төлөвших	5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх - Бүтээлээ хэрэглээнд оруулж, туршин сайжруулах, - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, үзэсгэлэн гаргах, бусдад тайлагнах		

Зөвлөмж:

- Сурагчдыг мэдээлэл цуглуулахад хамтран ажиллах, тэдний бүтээлийн санааг тусгах,
- Модон материалыг гар ажиллагаагаар боловсруулах технологийг заахдаа зориулалтын ширээг ашиглаарай

- Мужааны ширээ нь хавчаар, тулгуур шаантаг, багажийн тавиур зэрэг тоноглолтой, хөдөлгөөнгүй суурилуулсан байх шаардлагатайг анхаараарай.
- Гар багажийн зөв барилт, ажиллах аргыг заахдаа багш өөрөө үлгэрлэн хийх дадлагажуулна.
- Гар багажаар ажиллах үед аюулгүй ажиллагааны дүрмийг танилцуулж, мөрдүүлэх.

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад сурагчдад дадлага ажлын зааварчилгаа, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөгөөг сурагч бүрт өгч, дүрмийн дагуу суралцуулснаар бүтээлийг дүгнэхэд хялбар болно.
- Бүтээлийг технологийн дараалалын дагуу үнэлэх ба дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно.
- Ингэж үнэлэх нь сурагч нэг бүрийн эрэлхийлэл ба бүтээлийг хийх явцдаа нарийн технологид суралцуулж хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	-Ижил төстэй эдлэлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр эдлэлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, зургийн шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол

6-Р АНГИ, ГУРАВДУГААР УЛИРАЛ

Хүрэх үр дүн:

- Эдлэл юмсын өнгө, зохиомжын шийдлийг зургаар илэрхийлэх
- Чимэглэлийн гар оёдлуудаар оёж сурах, бүтээл хийх
- Шүр сувсан урлал, уран зангилаа, шигтгэмэл, цаасан урлалаар бүтээл хийх
- Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох

А ГРУПП

Төслийн ажил: Чимэглэлийн гар оёдлоор бүтээл хийх

Суралцахуйн зорилт	Суралцахуйн үйл ажиллагаа	Сургалтыг дэмжих хэрэглэгдэхүүн	Багшид өгөх зөвлөмж
Чимэглэлийн гар оёдлуудаар оёж сурах, бүтээл хийх	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өмнөх өнги болон улиралд сурсан гар оёдлын төрлүүдийн талаар ярилцаад энэ улиралд чимэглэлийн гар оёдлын төрлүүдээр оёж суран, бүтээл хийх тухай багш танилцуулна. - Чимэглэлийн оёдлуудаар хийсэн бүтээлүүдийг /зургийг/ үзэж судална. - Багш болон сурагчид өөртөө байгаа номын хавчуургуудыг гарган цуглуулж, ажиглаж сонирхоно. Номын хавчуургын үүрэг зориулалт, ач холбогдлын талаар ярилцана. - “Хэрээсэн хатгамалтай номын хавчуурга”, “Хэрээсэн хатгамалтай ил захидал” гэсэн сэдвүүдээс сурагчид сонгож төслийн ажлыг гүйцэтгэх талаар багш танилцуулна. - Төслийн ажлын үе шат-төлөвлөгөөг сурагчид дэвтэртээ зурна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Номын хавчуургууд - Технологи 6-р анги. 2012 он. Д.Хөхөө нар. Сурах бичиг - Дэвтэр, үзэг, харандаа 	<p>Төслийн ажлыг сурагч бүр бие дааж хийнэ.</p> <p>Гэрийн даалгаварт гэр бүлийнхээ хүмүүст байгаа ямар нэгэн номын хавчуургыг авчрах даалгавар өгнө.</p>

	<p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчидын авчирсан номын хавчуургуудыг үзэж, судална. - Хэрээсэн хатгамлаар хийж болох эдлэлүүд, багаж, материалын талаар оюуны зураглал хийх дасгал даалгавар ажиллана. - Хэрээсэн хатгамлаар хийсэн бүтээлүүдийг үзэж танилцана. - Туршилтын даавуун дээр хэрээсэн хатгамлаар жижиг хээ, дүрс оёж сурна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Сурах бичиг, дэвтэр - Гар оёдлын багаж хэрэгсэл - Хэрээсэн хатгамлаар хийсэн бүтээлүүд, зураг - Хэрээсэн хатгамлын даавуу - Хэрээсэн хатгамлын схем 	<p>Оюуны зураглалыг гурваас доошгүй өнгөөр, зураг дүрслэл оруулан сонирхолтой байдлаар хийх даалгавар өгнө.</p> <p>Сурагч бүр төслийн ажлын сэдвээ сонгож, төлөвлөгөө гаргана.</p>
<p>Эдлэл юмсын өнгө, зохиомжын шийдлийг зургаар илэрхийлэх</p> <p>Аливаа эд зүйлсийг зохион бүтээхдээ түүний зориулалтыг харгалзаж үзэх</p>	<p>Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагч бүр хийх эдлэлийнхээ ерөнхий хэмжээ харьцааг сонгож ажлын зургийг зурна. /ил захидал, эсвэл номын хавчуурга/ - Дөрвөлжин шугамтай цаасан дээр хэрээсэн хатгамлаар оёх зураг, дүрс, хээ болон үг үсэгний схем зургийг нүд тоолон зураад өнгө ялгаж будна. Сурагч бүр 2-3 хувилбар зурна. Багшийн бэлдсэн болон сурах бичиг дээр байгаа бэлэн зураг, схемээс санаа авч ашиглана. - Бүтээлээ яаж чимэглэх талаар бодож зурна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Зургийн дэвтэр - Өнгийн харандаа - Дөрвөлжин шугамтай дэвтрийн цаас - Сурах бичиг - Хэрээсэн хатгамлын схем зураг 	<p>Багш хомын хавчуургын хэмжээгээр болон ил захидлын хэмжээгээр бэлдэж хайчилсан дөрвөлжин шугамтай цаас сурагч бүрт 3 ширхэгийг тарааж өгнө.</p> <p>Сурагч бүр хийх эдлэлийнхээ хувилбар загварууд буюу хэрээсэн хатгамлын схем зургуудыг тэрхүү цааснууд дээр зурна.</p>

<p>Шүр сувсан урлал, уран зангилаа, шигтгэмэл, цаасан урлалаар бүтээл хийх</p> <p>Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох</p>	<p align="center">Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <p>- Багштайгаа хамт төслөөр хийх эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг тодорхойлж дэвтэртээ бичнэ. Үүнд:</p> <table border="1" data-bbox="504 319 1182 730"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Төслөөр хийх эдлэлд тавигдах шаардлагууд</th> <th colspan="2">Үнэлгээ</th> </tr> <tr> <th>Өөрийн</th> <th>Багшийн</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Номын хавчуурга болон ил захидлын хэлбэр, хэмжээг зөв сонгож хийсэн байх</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Гоё, үзэмжтэй, хээ, зураг, чимэглэлтэй байх</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Хээ зургийг хэрээсэн хатгамлаар зөв оёсон байх</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Цэвэр нямбай хийж, гоё сайхан чимэглэсэн байх</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>- Шаардлагатай багаж, материал, чимэглэл болон хийх ажлынхаа дарааллыг дэвтэртээ бичнэ.</p> <p>- Схем зургийнхаа дагуу даавуун дээрээ хэрээсэн хатгамлаар оёно.</p> <p>- Өнгийн картон цаасан дээр хатгамалтай даавуугаа нааж, төрөл бүрийн товч, шүр сувс, тууз зэргээр чимэглэж бүтээлээ дуусгана.</p>	№	Төслөөр хийх эдлэлд тавигдах шаардлагууд	Үнэлгээ		Өөрийн	Багшийн	1	Номын хавчуурга болон ил захидлын хэлбэр, хэмжээг зөв сонгож хийсэн байх			2	Гоё, үзэмжтэй, хээ, зураг, чимэглэлтэй байх			3	Хээ зургийг хэрээсэн хатгамлаар зөв оёсон байх			4	Цэвэр нямбай хийж, гоё сайхан чимэглэсэн байх			<p>- Номын хавчуурга, ил захидал хийх зураг тайлбар бүхий аргачлалууд</p> <p>- Сурах бичиг</p> <p>- Өнгийн зартон цаас</p> <p>- Төрөл бүрийн чимэглэлийн материалууд /шүр, сувс, тууз/</p> <p>- Оёдлын багаж хэрэгсэл</p>	<p>Эдлэлд тавигдах нэмэлт шаардлагууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цэвэр нямбай гүйцэтгэл - Бат бөх байх - Хугацаандаа хийж дуусгах
№	Төслөөр хийх эдлэлд тавигдах шаардлагууд			Үнэлгээ																					
		Өөрийн	Багшийн																						
1	Номын хавчуурга болон ил захидлын хэлбэр, хэмжээг зөв сонгож хийсэн байх																								
2	Гоё, үзэмжтэй, хээ, зураг, чимэглэлтэй байх																								
3	Хээ зургийг хэрээсэн хатгамлаар зөв оёсон байх																								
4	Цэвэр нямбай хийж, гоё сайхан чимэглэсэн байх																								
	<p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <p>- Төслийн ажлыг үнэлэхдээ сурагчдын зурсан загвар, зураг, схем зураг, болон хийсэн бүтээлээр үзэсгэлэн гаргана.</p> <p>- Эдлэлд тавигдах шаардлагуудын дагуу сурагч өөрийн бүтээлд, мөн багш сурагчийн бүтээлд үнэлгээ өгнө.</p>	<p>- Үнэлгээний хуудас</p> <p>- Бүтээлүүд</p>	<p>Багш үнэлгээний хуудас, санал асуулгын хуудас бэлдсэн байна.</p>																						

Үнэлгээ: Төслөөр хийх эдлэлд тавигдах шаардлагуудын дагуу сурагчид өөрийгөө үнэлнэ. Мөн багш сурагчийг үнэлнэ.

Төслийн ажил 2: Өндөгөөр юу хийх вэ?

Суралцахуйн зорилт	Суралцахуйн үйл ажиллагаа	Сургалтыг дэмжих хэрэглэгдэхүүн	Багшид өгөх зөвлөмж
Эдлэл юмсын өнгө, зохиомжын шийдлийг зургаар илэрхийлэх	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох</p> <ul style="list-style-type: none"> - Багш сурагчидтай гэрийн ажилдаа хэрхэн тусалж хийдэг, ээждээ хоол хийхэд нь хэрхэн тусалдаг, ямар хоол хийж чаддаг талаар нь ярилцана. - Сурагчид өөртөө болон гэр бүлийнхэндээ зориулж зарим хөнгөн хоол, зууш хийж сурах талаар багш танилцуулж ярилцана. 	<ul style="list-style-type: none"> - Сурах бичиг - Дэвтэр - Зурагт үзүүлэн - Видео 	<ul style="list-style-type: none"> - Өснөх ангидаа хийж сурсан зууш хоолны талаар сэргээж ярилцана.
Хагас боловсруулсан хүнсний бүтээгдэхүүнээр зууш хийж сурах Шигтгэмэл, цаасан урлалаар бүтээл хийх	<p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гурван хүнтэй багаар зохион байгуулагдана. Өндгөөр ямар ямар хоол, зууш, салат хийж болох талаар судална. - Судалгаа хийхдээ өндгөөр хийх сонирхолтой зуушны талаар ээж, эгч болон бусад хүмүүсээс асуун судалж, дэвтэртээ тэмдэглэл хөтөлж ирнэ. Гэртээ ээжтэйгээ хамтран туршин хийгээд фото зургийг нь авчирч танилцуулж болно. - Муудсан өндгийг энгийн аргаар таних аргуудыг багштайгаа хамт туршина. - Өндөгний хальсыг ямар зориулалтаар яаж ашиглаж болох талаар судална. 	<ul style="list-style-type: none"> - Сурах бичиг, дэвтэр - Зурагт үзүүлэн 	<p>Өндөг гэсэн сэдвээр оюуны зураглал хийлгээрэй.</p> <p>Өндгөнд агуулагдах амин дэм, шим тэжээл, өндөгний ач холбогдлын талаар багш зааж таниулна.</p>
	<p>Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Баг бүр хийсэн судалгаагаа ашиглаж, өндгөөр амттай, сонирхолтой зууш хийх арга жорыг багтаасан 4-6 хуудастай бяцхан ном хийнэ. - Бяцхан номны хэлбэр дизайн нь өндөгтэй холбоотой өвөрмөц байх хэрэгтэй. 	<ul style="list-style-type: none"> - Зургийн дэвтэр - Өнгийн харандаа - Сурах бичиг 	<ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн сэдвээр хийсэн бяцхан номнууд үзүүлнэ. - Бяцхан ном хийх аргачлалыг зааж өгнө.
	<p>Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Баг бүр хичээл дээр зууш хийхэд шаардлагатай өндөг, хүнсний бүтээгдэхүүнүүд, таваг, халбага, сэрээ болон ширээгээ чимэглэх зүйлүүдийг авчирна. - Багшийн зааварчилга дор, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан өөрслийн судалсан жорын дагуу зуушаа хийж бэлтгэнэ. - Өндөгний хальсын ашиглан шигтгэмэл бүтээл хийнэ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Өндөг - Хүнсний бүтээгдэхүүнүүд - Таваг, халбага, сэрээ болон ширээгээ чимэглэх зүйлүүд - Хормогч 	<ul style="list-style-type: none"> - Өндөг чанах, шарах, арилгах, хэрчих аргачлалыг багш биеллэн зааж үзүүлнэ.

	<p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Төслийн ажлыг үнэлэхдээ багуудын хийсэн бяцхан ном, хийсэн шигтгэмэл бүтээлээр үзэсгэлэн гаргана. - Өндгөөр хийсэн зууш, салат, багийн гишүүдийн фото зургаар үзэсгэлэн гаргаж болно. 	<ul style="list-style-type: none"> - Үнэлгээний хуудас - Зураг, бүтээлүүд 	
--	---	---	--

Үнэлгээ

Сурагчдын бүтээлч эрэлхийллийн арга барилыг үнэлэх шалгуур

Бүтээлч эрэлхийллийн арга барил	Шалгуур		
	Хангалттай сайн	Дунд зэрэг	Дэмжлэг хэрэгтэй
<p>А- Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох /10%/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид гэртээ зарим хоолыг бие даан болон ээжтэйгээ хамт хийж үзсэн, хөнгөн зуушийг хийдэг, яаж хийх бэлдэх талаар бусдад зааж өгөх чадвартай. <p>8-10 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид гэртээ зарим хоол, хөнгөн зуушийг бусадтай хамтран, тэдэнд туслах маягаар хийлцдэг. <p>4-7 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид гэртээ хоол, зууш хийж үзээгүй, бусдад хийхэд нь тусалдаггүй. <p>0-3 оноо</p>
<p>М-Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /20%/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Өндгөөр хийх хоолны талаар бэлэн жор, зураг заавар цуглуулсан, ээжээрээ заалгаж хамтарч хийсэн. - Судалсан зүйлээ дэвтэртээ бичиж тэмдэглэх, видео бичлэг хийх, фото зураг авах зэргээр баримтжуулсан. - Муудсан өндгийг энгийн аргаар ялгаж таньж чаддаг - Өндөгний төрөл ангилал, ач холбогдол, амин дэм, шим тэжээлийн талаар ойлгож мэдсэн, тайлбарлан ярих чадвартай. <p>16-20 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Өндгөөр хийх хоолны талаар бэлэн жор, зураг заавар цуглуулсан - Судалсан зүйлээ дэвтэртээ бичиж тэмдэглэсэн. - Муудсан өндгийг энгийн аргаар ялгаж танихдаа бусдын тусламж авдаг. - Өндөгний төрөл ангилал, ач холбогдол, амин дэм, шим тэжээлийн талаар ойлгосон. <p>8-15 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Өндгөөр хийх хоолны талаар судалж чадаагүй. - Сурах бичигт байгаа зааврыг дэвтэртээ бичихээс хэтрээгүй. - Муудсан өндгийг энгийн аргаар ялгаж таньж чадахгүй. - Өндөгний төрөл ангилал, ач холбогдол, амин дэм, шим тэжээлийн талаар дутуу ойлгосон <p>0-7 оноо</p>
<p>Д-Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах /30%/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бяцхан номны загвар дизайн нь сэдэвтэйгээ уялдаатай өвөрмөц болж чадсан. - Бяцхан номондоо өөрийн судалсан 3-аас доошгүй зууш хийх жорыг 	<ul style="list-style-type: none"> - Бяцхан номны загвар дизайн нь сэдэвтэйгээ уялдаатай болж чадсан. - Бяцхан номондоо өөрийн судалсан 1-2 зууш хийх жорыг 	<ul style="list-style-type: none"> - Бяцхан ном нь хэвшмэл дөрвөлжин хэлбэртэй. - Бяцхан номондоо зөвхөн нэг төрлийн зууш хийх жорыг хагас дутуу оруулсан.

	<p>багтаасан.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бяцхан номны зураг, бичвэр, өнгө дизайны шийдэл маш сайн болсон. - Хийсэн бяцхан ном нь амархан урагдахааргүй бат бөх болсон. <p>20-30 оноо</p>	<p>багтаасан.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бяцхан номны зураг, чимэглэл өнгө дунд зэрэг болсон. <p>10-20 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Бяцхан номын зураг, чимэглэл өнгөний шийдэл хангалтгүй. - Амархан салж урагдахаар болсон. <p>0-9 оноо</p>
<p>Б-Бүтээх, турших, сайжруулах /30%/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Зууш хийх багаж хэрэгсэл, материалаа бүрэн бэлдсэн. - Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан хүнсний бүтээгдэхүүнээ арилгаж, угааж, цэвэрлэж, чанаж, шарж, хэрчиж, хольж чадаж байгаа - Хийсэн зууш нь амт чанартай болсон. - Өндөгний хальс ашиглан гоёмсог бүтээл хийсэн. <p>20-30 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Зууш хийх багаж хэрэгсэл, материалаа бэлдсэн. - Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан хүнсний бүтээгдэхүүнээ арилгаж, угааж, цэвэрлэж, чанаж, шарж, хэрчиж, холих чадвар дунд зэрэг буюу зарим алдаа гаргаж байгаа. - Хийсэн зуушны амт чанар дунд зэрэг. - Өндөгний хальс ашиглан жижиг бүтээл хийсэн <p>10-20 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Зууш хийх багаж хэрэгсэл, материалаа дутуу бэлдсэн. - Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан хүнсний бүтээгдэхүүнээ арилгаж, угааж, цэвэрлэж, чанаж, шарж, хэрчиж, холих чадвар хангалтгүй, бусдаар туслуулж байгаа. - Хийсэн зуушны амт чанар хангалтгүй. - Өндөгний хальс ашиглан бүтээл хийгээгүй. <p>0-10 оноо</p>
<p>Ү-Үр дүнгээ танилцуулах, үнэлэх /10%/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Төслийн тайлан үзэсгэлэнд зориулж багийн танилцуулгаа өвөрмөц гоё сайхнаар хийсэн. - Үзэсгэлэнд бүтээлээ бэлдэж, үзэмжтэй байрлуулсан. <p>8-10 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Төслийн тайлан үзэсгэлэнд зориулж багийн танилцуулгаа энгийн байдлаар хийсэн. - Үзэсгэлэнд бүтээлээ бэлдэж, байрлуулсан. <p>4-7 оноо</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Төслийн тайлан үзэсгэлэнд зориулж багийн танилцуулгаа хийгээгүй. - Үзэсгэлэнд бүтээлээ дутуу байрлуулсан. <p>0-3 оноо</p>

ДИЗАЙН ТЕХНОЛОГИ 7 ДУГААР АНГИ

I улирал	II улирал	III улирал	IV улирал
Дизайн, зураг төсөл	Боловсруулах технологи		Техник
<ul style="list-style-type: none"> - Загварчилгааны аргуудыг ашиглаж зохиомж гаргах, эдлэлийн загвар дизайн гаргах - Эд зүйлсийн хэлбэр, хэмжээ, өнгө, чимэглэлийн загварын хувилбаруудыг судлах, анализ хийх, зохиож зурах - Зохион бүтээлтийн үе шатыг мэдэх, тодорхойлох, төлөвлөх - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг тодорхойлох - Зохион бүтээх арга мэхүүдийг мэдэх, хэрэглэх /гол объектийн арга/ - Үсэг бичээсийг стандарт хэлбэрээр бичих, загварчлах - Тойргийг тэнцүү хуваах - Зураг дүрслэлд геометр байгуулалтыг ашиглах - Зураг дүрслэлд дөлгөөн холболтыг ашиглах 	<ul style="list-style-type: none"> - Материалын технологийн шинж чанарыг турших, таних - Материалын шинж чанарыг өөрчлөх - Гар багаж, туслах төхөөрөмжийн зориулалтыг мэдэх ойлгох - Гар багаж туслах төхөөрөмжөөр осол аюулгүй ажиллах /хайчлах, оёх, сүлжих, хатгах индүүдэх зэрэг/ арга барилыг эзэмших - Хавтгай ба эзэлхүүнт биетийн хэлбэр үүсгэн эсгэх, хайчлах, индүүдэх, цардах, огтлох - Эдлэлийн бүрдэл хэсгүүдийг холбох аргууд - Эдлэлийг чимэглэх уран сайхны боловсруулалт хийх /гоёл чимэглэлийн оёдлоор болон хуних, тууз бусад чимэглэлийн аргаар чимэглэх/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Дэгээ ба хос зүүний сүлжмэлээр хавтгай бүтээл хийх - Хэрээсэн хатгамал болон уран хамтгамлаар оёж сурах, бүтээл хийх - Шүр сувсан урлал, уран зангилаа, шигтгэмэл, цаасан урлалаар бүтээл хийх /хавтгай/ - Хүнсний бүтээгдэхүүний эрүүл ахуйн талаар мэдэх ойлгох 	<ul style="list-style-type: none"> - Автомашины үүсч хөгжиж ирсэн түүхийг судлах - Нэрт зохион бүтээгчдийн намтар, бүтээлийг судлах, тэднээс суралцах - Хялбар механизмын бүтэц ажиллагаа, кинематик схемийг мэдэх ойлгох, тайлбарлах - Хялбар механизмуудын зарчмыг ашиглан техникийн загвар, тоглоом зохион бүтээх, туршилт хийх, сайжруулах

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ: 7 ДУГААР АНГИ

1 дүгээр улирал

Хүрэх үр дүн:

- Өөрт болон ахуйн хүрээн дэх асуудал, хэрэгцээг тодорхойлж, эдлэлийн загвар зохион бүтээх
- Өөрт хэрэгцээтэй эд зүйл зохион бүтээж хийх явцдаа зохиомжийн үндсэн ойлголттой болох
- Гар багаж ашиглан урлан бүтээх арга барилд суралцах

А ГРУПП

Төслийн ажил: Сав баглаа боодлын загвар зохион бүтээх

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
ДИЗАЙН, ЗУРАГ ТӨСӨЛ	<p>Дизайны үндсэн элементүүдийг мэдэх ойлгох</p> <p>Загварчилгааны аргуудаас мэдэх, хэрэглэх</p> <p>Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг мэдэх, ойлгох, хэрэглэх</p> <p>Зураг дүрслэлд зураасны төрөл, стандартын ашиглах Үсэг бичээсийг стандарт хэлбэрээр бичих, хэрэглэх</p> <p>Зураг дүрслэлд геометр байгуулалтуудыг ашиглах, /Тойргийг тэнцүү хуваах, Дөлгөөн холболт.../</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох Сав баглаа боодол, түүнийг яагаад хэрэглэх хэрэгтэйг судлах, бэлэг дурсгалд зориулан хийж хэрэглэх тохиромжтой сав, хайрцагны загвар хувилбарын санаа олох Бүтээлийн санаа сонгохдоо ажлын зургийг геометр байгуулалт, дөлгөөн холболт ашиглаж зурах /график бүтээл/ боломжтой бүтээл байх</p> <p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ Хийх эдлэлд тохирсон материал, чимэглэл, ажлын арга барил, загварын зураг, ажлын зураг, хийх дараалал, хэрэгцээтэй багаж материал судлах, дүн шинжилгээ хийх</p> <p>Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ Судалгааны дүнд загварын шинэ санаа гаргах, Санаагаа хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөө гаргах - Хийх эдлэлийн зургийг зураг төслийн стандартад нийцүүлэн зурах, бэлтгэх - Хийх эдлэлийн онцлогоос шалтгаалан дараах аргуудыг ашиглах Үүнд: - Хэмжээ тавих, параллель, перпендикуляр шулуун татах, хэрчим тэнцүү хуваах, өнцөг хуваах - Тойргийг тэнцүү хэсэгт хуваах - Эдлэлийн тэгш өнцгийн болон аксонометр проекц байгуулах - Чимэглэл, загварчилгааг дээрх байгуулалтаас ашигласан чимэглэл загварчилгааг шийдсэн байх.</p>	<p>Сав баглаа боодол, хайрцагны зураг, үзүүлэн</p> <p>-Материал сонголт /хатуу нимгэн цаас, картон, даавуун, эсгийнцэр гэх мэт /</p> <p>-Зургийн хэрэгсэл</p> <p>-цаасны хутга -хайч</p>

	<p>Эдлэлийн зургийг тэгш өнцгийн проекцийг аргаар байгуулах</p> <p>Аксонетрийн проекц байгуулах</p>	<p>Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материалын онцлогт тохируулан багажаа сонгох, арга барил эзэмших, шаардлагатай мэдлэг мэдээллийг олж мэдэх судлах - Эдлэлийн загвараа хийх, чимэглэх /тохирох чимэглэлийг хийх, тууз, вантик, цэцэг хийх аргачлалаас сонголттой хийлгэх/ - Турших - Эдлэлд үнэлэлт дүгнэл өгөх - Сайжруулах арга замыг эрэлхийлэх, сайжруулах <p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэн турших - Бусадтай тухайн бүтээлтийн талаар санал хуваалцах цаашид хийх болох бүтээлүүдийн талаар ярилцах 	<p>-Гар оёдлын багаж хэрэгсэл</p> <p>-Тарган цавуу, цаасны цавуу,</p> <p>-Үдээсний машин</p>
--	---	---	--

Багшид өгөх санамж:

- Суралцагчдаар хийлгэх төслийн ажлын хувилбаруудыг эзэмшүүлэх чадваруудад нийцүүлэн сонгож бэлтгэсэн байна. Тухайн улирлын төслийн ажил хийх явцад суралцагчдад өгөх хэрэглэгдэхүүн, гарын авлага бэлтгэсэн байх ба хүүхэд бүрийн чадвар, сонгосон загварын онцлогт тохируулан сонголттой хүртээмжтэй боловсруулан бэлтгэсэн байх шаардлагатай.
- Мөн материалын сонголт, хүртээмжид туслах, зориулалт шинж чанарыг судлах боломж, нэмэлт мэдлэг мэдээлэл олгох материал бэлтгэх, суралцагчдаар эрэл хайгуул хийлгэх, туршиж судлуулах боломжийг бүрдүүлэх чухал.
- Боловсруулах, хийж гүйцэтгэх ажлын арга барилд тохиромжтой хувилбар сонгоход чиглүүлнэ. Шаардлагатай бол холболтын төрөл ангилал, зориулалттай холбоотой нэмэлт мэдээлэл өгөх, дэмжих боломжтой.

Юуг, яаж үнэлэх вэ?

Мэдлэг ойлголт:

- Дизайн зохион бүтээлт, зураг төслийн үндсэн мэдлэгийг мэдэх, ойлгох
- Дизайн нэр томъёо, тогтсон нэр нэршлийг мэдэх
- Материал, багаж тоног төхөөрөмжийн нэр, нэршлийг мэдэх
- Зохион бүтээх, загварчлах үндсэн мэдлэгийг тайлбарлах
- Бүтээгдэхүүн болон бүтээлийн хэрэгцээ шаардлагыг мэдрэх, түүнд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, шүүмжлэлтэй хандах

Бүтээлч эрэлхийлэл хийх.

- Асуудал , хэрэгцээг тодорхойлох, загварын зөв шийдлийг олж гаргах
- Судлах , шинжлэх холбогдох мэдээ баримт олох, цуглуулах, тэмдэглэх
- Загварын шийдэл олох, санаачилах,сэдэх, санааг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө гаргах
- Загварын шийдэл, загварчилалын асуудлыг үнэлэх дүгнэх,шалгах турших, хөгжүүлэх, танилцуулах

Гүйцэтгэл

- Шийдэл, шийдвэрийг гаргах, ажлыг зөв зохион байгуулах, төлөвлөх
- Санаагаа хөгжүүлэх, бүтээгдэхүүний хэлбэр, хэмжээ, хөдөлгөөн, бүтэц бүрэлдэхүүний зургийг гаргах, модел, макет, загвар хийх
- Бүтээгдэхүүнийг сонирхол хэрэгцээ тавигдах шаардлага, онцлогийг харгалзан бүтээх, сонгох
- Материал,түүний хэрэглээ талаар зөв сонголт хийх
- Техник, технологи, гоо зүйн талаас үнэлэлт дүгнэлт өгөх, сайжруулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх

Б ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
ДИЗАЙН, ЗУРАГ ТӨСӨЛ	График дизайны үндсэн элементүүдийг мэдэх	Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх . <ul style="list-style-type: none"> - Орон зайн бүтээл сонгож төлөвлөлт хийх - Тойм зураг гаргах - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох 	Загварчилгааны төрлүүд, орон зайт материалын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг
	Орон зайт дүрсийн хэлбэр хэмжээ, өнгө, чимэглэлийн загварын хувилбаруудыг судлах, анализ хийх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ <ul style="list-style-type: none"> - Загварчилгааны төрөл, ангилалыг мэдэж, сонгосон эдлэлийнхээ ямар төрөлд хамаарахыг тогтоох - Ижил төстэй эдлэлийн загварын талаарх мэдээллийг цуглуулах, 	Хэмжих багаж харандаа, шугам, гортиг, хадаас, шруп, гар багажаар ажиллах, аюулгүй ажиллагааны дүрэм
	Загварчилгааны аргуудыг ашиглаж зохиомж гаргах	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ <ul style="list-style-type: none"> - Орон зайн бүтээлийн тойм зураг, загвар гаргах, загварчлах 	Шалгах багаж харандаа, шугам, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, технологийн карт, цавуу, зүлгүүр, лак, будаг, үзүүлэн, сурах бичиг
Аливаа эд зүйлс нь хүний хэрэгцээг хангахуйц зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох, эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох	Бүтээх, турших, үнэлэх <ul style="list-style-type: none"> - Тухайн бүтээл хийхэд ямар материал, багаж шаардлагатай болохыг судлан зөв сонголт хийх - Гар багажаар ажиллах арга барилд суралцах - Гар багажтай ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж, мөрдөх - Орон зайн бүтээл хийх дарааллыг судлах, технологийн карт боловсруулах - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулалт хийж, холбох, чимэглэх 		
Хамтран ажиллах, өөрийн болон бусдын бүтээлээр бахархах, хайрлан хамгаалах хандлага төлөвших	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлээ хэрэглээнд оруулж, туршин сайжруулах, - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, үзэсгэлэн гаргах, бусдад тайлагнах 		

Зөвлөмж:

- Сурагчдыг мэдээлэл цуглуулахад хамтран ажиллах, тэдний бүтээлийн санааг тусгах,
- Орон зайт материалыг гар ажиллагаагаар боловсруулах технологийг заахдаа зориулалтын багажийг ашиглаарай
- Огтлох, зүсэх багажийн зөв барилт, ажиллах аргыг заахдаа багш өөрөө үлгэрлэн хийх дадлагажуулна.
- Огтлох, зүсэх багажаар ажиллах үед аюулгүй ажиллагааны дүрмийг танилцуулж, мөрдүүлэх.

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад сурагчдад дадлага ажлын зааварчилгаа, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөгөөг сурагч бүрт өгч, дүрмийн дагуу суралцуулснаар бүтээлийг дүгнэхэд хялбар болно.
- Бүтээлийг технологийн дараалалын дагуу үнэлэх ба дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно.
- Ингэж үнэлэх нь сурагч нэг бүрийн эрэлхийлэл ба бүтээлийг хийх явцдаа нарийн технологид суралцуулж хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	3 хэмжээст ижил төстэй бүтээлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр бүтээлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, зургийн шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	3 хэмжээст бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн бүтээл нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ: 7 ДУГААР АНГИ

2 дугаар улирал

Хүрэх үр дүн:

- Байгалийн ба хийцийн материалын бүтцийг судлах, зохион бүтээх ажилдаа сонгож хэрэглэх
- Хатгамлын төрлүүдийг мэдэх, сонгон бүтээл хийх, схем тэмдэглэгээг уншиж ойлгох, хэрэглэх
- Гар оёдлын багаж хэрэгсэл, туслах төхөөрөмжтэй ажиллахдаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримталж сурах
- Хавтгай ба эзэлхүүнт биетийн хэлбэр үүсгэн эсгэх, оёх, хайчлах, индүүдэх

А ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	<p>Оёдлын материалын бүтэц, онцлог шинж, гарал, үүсэл, хэрэглээг мэдэх, ойлгох, судлах, турших</p> <p>Хатгамлын төрлүүдийг мэдэх, сонгон бүтээл хийх, схем тэмдэглэгээг уншиж ойлгох, хэрэглэх</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох Хүрээлэн буй орчны эд зүйл ямар материалаар бүтээгдсэн эсэх талаар болон өөрсдийн сайн мэддэг материалуудыг нэрлэх, тодорхойлж ярилцах Материалуудаас оёдлын материалуудыг ялган таних Оёдлын материалаар бүтээгдсэн эдлэл бүтээгдэхүүний жишээн дээр тайлбарлах Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх Оёдлын материалын бүтцийг судлах, онцлог ялгааг тайлбарлах /Нэхмэл, сүлжмэл, нэхээсгүй материал/ Тухайн материалуудаар хүний хэрэгцээг хангах ямар бүтээгдэхүүн хийж болох талаар судлах, холбогдох мэдээлэл цуглуулах, боловсруулах, танилцуулах</p>	<p>Тухайн агуулгатай холбоотой зурагт үзүүлэн, холбогдох мэдээлэл, ном гарын авлага, эх сурвалжууд</p>
	<p>Гар оёдлын багаж хэрэгсэл, туслах төхөөрөмжийг төрөл, зориулалт мэдэх, хэрэглэх,</p> <p>Гар оёдлын багаж хэрэгсэл, туслах төхөөрөмжтэй</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох Гар оёдлын төрлүүдийг ашиглан бүтээгдсэн эдлэл харуулсан зурагт болон биет үзүүлэнг ажиглах өөрт төрсөн сэтгэгдлээ илэрхийлэх Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх Гар оёдлын төрлүүд, тэдгээрийг оёх аргатай холбоотой мэдээлэл цуглуулах, судлах Үүнд: <i>Гар оёдлын багаж хэрэгсэл</i> <i>Гар оёдлын төрөл ангилал /Энгийн оёдол, гоёл чимэглэлийноёдол/ ,</i> <i>Гар оёдлоор оёх арга ажиллагаа, аюулгүйн техник/</i> Судалж боловсруулалт хийсэн мэдээллээ бусаддаа танилцуулах Гар оёдлын төрлүүдийг оёж турших, тухайн оёдлуудын онцлог,</p>	<p>Гар оёдлын төрлүүд, оёх арга барилыг харуулсан зурагт үзүүлэн, бичлэг Гар оёдлын багаж хэрэгсэл, давуу, аюулгүй ажиллагааны дүрэм</p>

ажиллахдаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримталж сурах	ямар бүтээл хийж болох талаарх санаагаа хуваалцах	
Хавтгай ба эзэлхүүнт биетийн хэлбэр үүсгэн эсгэх, оёх, хайчлах, индүүдэх Эдлэлийн бүрдэл хэсгүүдийг гар аргаар оёх, холбох	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох Өмнө судалсан материалын бүтэц, гар оёдлын талаарх мэдлэг чадварт тулгуурлан хүний хэрэгцээг хангах эд зүйлийг тодорхойлох, юу хийхээ сонгох</p> <p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ Тухайн сонголттой холбоотой загвар гаргахын тулд мэдээлэл цуглуулах, шинжилгээ хийх /хэлбэр, хэмжээ, өнгө, материал, чимэглэл, хий арга/</p> <p>Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ Шинэ санаа гаргах, санаагаа зураг дүрслэлээр хувилбартайгаар зурах, хийх загвараа сонгох</p> <p>Бүтээх, турших, үнэлэх Сонгосон загварын ажлын зургийг зурж бэлтгэх Эдлэлээ хийх, материал багаж хэрэгсэл, ажлын дарааллыг төлөвлөх:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материал болон багаж хэрэгслээ сонгох • Эдлэл хийх технологи дарааллын дагуу аюулгүй ажиллах • Эдлэл чимэглэх арга барилаа төлөвлөх <p>Төлөвлөлтийн дагуу эдлэл хийх, хэрэглээнд оруулж турших Хийсэн эдлэлийн загвар, хийц, тавигдах шаардлага, хэрэглээ талаас нь үнэлэлт дүгнэлт өгөх</p> <p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх Тухайн эдлэл сонгож хийх болсон шалтгаан, хэлбэр, хэмжээ, өнгө, материал, чимэглэл, хий арга барил, бүтээл хий үед гарсан хүндрэл бэрхшээл тухайн үйл явц, түүний турших үнэлэх, сайжруулах саналтай холбоотой мэдээллүүдийг бэлтгэн бусаддаа танилцуулах, ярилцах</p>	Сэдэвтэй холбоотой багш, сурагчдын бэлтгэсэн материалууд Зургийн хэрэглэгдэхүүн /шугам, харандаа г.м/ Гар оёдлын багаж хэрэгсэл, давуу, чимэглэлийн материалууд, аюулгүй ажиллагааны дүрэм

Багшид өгөх зөвлөмж:

Дизайн, технологи хичээлийн агуулга нь суралцагчдад эзэмшүүлэх чадвар байдлаар томъёологдсон ба тухайн агуулгыг бүтээлчээр эрэл хайгуул хийх арга барилд тулгуурлан суралцагчдад эзэмшүүлнэ. Өөрөөр хэлбэл дизайн технологийн хичээлд суралцагчдын нас сэтгэхүйн онцлогт нийцүүлэн туршилт, судалгаа шинжилгээ, бүтээл хийх зэрэг сургалтын хэлбэрийг голлоно.

Багш тухайн агуулгатай холбогдолтой зурагт үзүүлэн, мэдээ мэдээлэл, эх сурвалжууд, ном гарын авлагыг анги танхимд бэлтгэсэн байх шаардлагатай. Мөн тухайн хичээлийн агуулгатай уялдуулан суралцагчдын өмнөх мэдлэгийг илрүүлэх асуултыг

бэлтгэсэн байх ба түүнд тулгуурлан шинэ мэдлэг, мэдээллийг эрж хайх сэдэл төрүүлэх чухал юм. Зарим дэмжлэг шаардлагатай суралцагчдад холбогдох, мэдээлэл, хэрэглэгдэхүүнийг өгөх, тэдэнд тулгарч буй асуудлыг сонсох, туслах цааш үргэлжлүүлэн судлах боломж бололцоогоор хангаж ажиллана.

Гар оёдлын төрлүүд, тэдгээрийг оёх арга барилтай холбоотой сонирхолтой үзүүлэн эсвэл видео бичлэг бэлтгэсэн байж болно. Оёж турших үед нь технологийн дагуу гүйцэтгэх, аюулгүй ажиллагаа талаас анхааран, суралцагчдад бие даан гүйцэтгэх боломжийг хангаж ажиллана. Багш суралцагчдыг зөв чиглүүлэн цааш судлах хүсэл төрүүлэх чухал. Тухайлбал: Юу хийх гэж сонгосон, сонголтой холбоотой мэдээлэл цуглуулсан, түүнд шинжилгээ хийсэн зэрэг алхам бүрт суралцагчдыг үнэлж урамшуулан дараагийн алхам хийхэд чиглүүлэн ажиллах зүйтэй. Багш тухайн агуулгатай холбоотой сонирхолтой мэдээлэл болон зохион бүтээгч хүүхдүүдийн талаар ярьж танилцуулах, тэдэнд итгэл үнэмшил төрүүлэх хэрэгтэй.

Үнэлгээ

Багш суралцагчдын хийж буй үйл үйлдэл бүрийг явцын дунд үнэлэх урамшуулах боломжтой юм.

Тухайлбал: Материалын бүтцийг хэрхэн судалж буйг болон ойлголтоо хэрхэн илэрхийлж буйг үнэлэх мөн тухайн агуулгатай холбоотой ойлголт мэдлэгийг илрүүлэх асуултуудыг багш бэлтгэн суралцагчдыг үнэлж болно.

Сурагчдыг бүтээлээр үнэлэхдээ зөвхөн эцсийн үр дүнгээр үнэлэх бус харин явцыг үнэлэх чухал юм.

Тухайн агуулгын тухайд:

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх

- Юу хийхээ хэрхэн сонгосон эсэх

Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх

- Сонголттой холбоотой мэдээлэлд шинжилгээ хийж шинэ санаа, загвараа хэрхэн гаргасан эсэх /сониуч сонирхолтой сэдэл санаачилга гаргах, загварыг олж сэдсэн эсэх/

Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах

- Загвар зургийг хувилбартайгаар зурах, тэдгээрээс оновчтой сонголт хийсэн эсэх, загварт өөрийн санаа шийдлийг тусгасан эсэх
- Сонгосон загварын ажлын зургийг тавигдах шаардлагад нийцүүлэн зурж бэлтгэсэн эсэх

Бүтээх, турших, үнэлэх

- Эдлэлээ хийх материал багаж хэрэгсэл, ажлаа төлөвлөн дарааллын дагуу ажилласан эсэх
- Материал, багаж хэрэгслийн сонголт, осол аюулгүйн дүрмийг баримтлан зөв хэрэглэсэн эсэх
- Эдлэл бүтээгдэхүүнийг хийх явцад тулгарсан асуудлыг тодорхойлох, шийдэл олох түүнийгээ илэрхийлж буй байдал

Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх

- Загварын шийдэл, загварчилалын асуудлыг үнэлэх дүгнэх, бусаддаа танилцуулж буй байдал

Б ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ</p>	<p>Модон материалын технологийн шинж чанар, хэлбэрийн зохиомжийн төрөл хэрэглээг мэдэх</p>	<p>1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Үзэг цаасны сав, эвлүүлдаг тоглоом зэрэг хэлбэржсэн гадаргуутай модон эдлэлээс сонгож төлөвлөлт хийх - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох 	<p>Модны төрлүүд биет үзүүлэн, модон материалын төрөл ангиллыг харуулсан зурагт ба цахим үзүүлэн, сурах бичиг</p>
	<p>Модыг гар ажиллагаагаар боловсруулах арга барилд суралцах</p>	<p>2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модон эдлэлийн ангилал - Мод боловсруулах үндсэн багаж болох гар харуул, хөрөө, цүүц, уран хөрөө зэрэг багажны төрөл ангиллыг судлах - Модон эдлэлийг холбох (салдаг, салдаггүй холболтын) аргыг судлах 	<p>Гар багаж (хөрөө, харуул, цүүц гэх мэт), алх, мужааны ажлын ширээ, харандаа, шугам, чий, хадаас, шруп, цавуу, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм</p>
	<p>Модыг зөв сонгож урлан, бүтээх</p>	<p>3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эллифс, муруй шугам байгуулах, дөлгөөн холболт хийх аргаар хэлбэрийн шинэ загвар гаргах - Хийх эдлэлийнхээ тойм зураг гаргах, загварчлах - Модон эдлэл хийх дараалал, технологийн карт боловсруулах 	<p>Цахилгаан гар багажнууд (дрилл, уран хөрөө гэх мэт) мужааны ажлын ширээ, хэмжих шалгах багаж (чий, харандаа, шугам) цахилгаан гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Загвар технологийн карт, Туслах материал, зүлгүүр лак, будаг, багс, үзүүлэн, сурах бичиг</p>
<p>Зохиомжийн санааг хамтран боловсруулах, бүтээлээ рээ бахархах, зөв хэрэглэх</p>	<p>4. Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модон материалын технологийн шинж чанарыг турших - Цахилгаан гар багажаар (дрилл, уран хөрөө гэх мэт) ажиллах арга барилд суралцах - Цахилгаан гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж мөрдөх - Мужааны ажлын байрны зохион байгуулалт, дүрмийг баримтлах - Уран хөрөөгөөр модон эдлэл хийх - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу боловсруулан холбож, чимэглэх <p>5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хийсэн бүтээлээрээ үзэсгэлэн гаргах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх, - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, бусдад тайлагнах, сайжруулалт хийх 		

Зөвлөмж:

- Сурагчдад бүтээлийнхээ санааг олоход туслах зорилгоор асуудал дэвшүүлэхдээ хэлбэржсэн гадаргууг хэрхэн зурах, яаж боловсруулах технологийг урьдчилан товч танилцуулбал шинэлэг загвар гаргахад сайн нөлөөтэй,
- Хавтгай модон материалыг хэлбэржүүлэн боловсруулахад гар ба цахилгаан багаж ашиглахдаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг сайтар баримтлан ажиллах,

Явцын үнэлгээ

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Дизайн шийдэл, загвар загварчилгаа	Зохион бүтээсэн эдлэлдээ өөрийн санаагаа бүрэн дүүрэн тусгасан бол	Эдлэлийн загвар зохиомж, өнгө будаг зохицоогүй бол	Эдлэлийн загвар, зохиомж тааруу, хэмжээ харьцаа огт зохицоогүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ: 7 ДУГААР АНГИ

3 дугаар улирал

А ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	<p>Сүлжмэлийн утасны бүтэц, онцлог шинж, гарал, үүсэл, хэрэглээг мэдэх, ойлгох, судлах, турших</p> <p>Дэгээ зүүний сүлжмэлээр бүтээл хийх, схем тэмдэглэгээг уншиж ойлгох, хэрэглэх,</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох Сүлжмэлийн утасны бүтэц, онцлог, гарал үүсэл, сүлжмэл эдлэлүүдийн хэрэглээ, зориулалтыг судлах.</p> <p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх Дэгээ зүүний сүлжмэлээр хүний хэрэгцээг хангах ямар бүтээгдэхүүн хийж болох талаар судлах, холбогдох мэдээлэл цуглуулах, мэдээллийг боловсруулах, хийх бүтээлийн шинэ санаанууд олох Дэгээ зүүний сүлжмэлийн багаж хэрэгсэл, сүлжиж арга барилыг судлах, турших Дэгээ зүүний сүлжмэлийн схем, тэмдэглэгээг судлах, уншиж ойлгодог болох</p>	<p>Тухайн агуулгатай холбоотой зурагт үзүүлэн, холбогдох мэдээлэл, ном гарын авлага, эх сурвалжууд</p> <p>Төрөл бүрийн зориулалтай утас, туршилт хийх багаж хэрэгсэл</p> <p>Дэгээ зүүний сүлжмэлээр сүлжих арга барилыг харуулсан зурагт үзүүлэн, бичлэг</p> <p>Схем тэмдэглэгээ</p> <p>Дэгээ зүүний сүлжмэлийн багаж хэрэгсэл</p>
	<p>Дэгээ зүүний сүлжмэлийн багаж хэрэгсэл, төрөл, зориулалт мэдэх, хэрэглэх, Аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримталж ажиллах</p>	<p>Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ Шинэ санаандаа шинжилгээ хийх, хэрэгжүүлэх санаагаа зураг дүрслэлээр илэрхийлэх, схем тэмдэглэгээг зурах, зохиох</p> <p>Бүтээх, турших, үнэлэх Сонгосон загварын ажлын зургийг зурж бэлтгэх Эдлэлээ хийх, материал багаж хэрэгсэл, ажлын дарааллыг төлөвлөх:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материал болон багаж хэрэгслээ сонгох • Эдлэл хийх технологи дарааллын дагуу аюулгүй ажиллах • Эдлэл чимэглэх арга барилаа төлөвлөх 	
	<p>Хавтгай ба эзэлхүүнт биетийн хэлбэр үүсгэн сүлжих</p> <p>Эдлэлийн бүрдэл хэсгүүдийг сүлжих аргаар холбох</p>	<p>Төлөвлөлтийн дагуу эдлэл хийх, хэрэглээнд оруулж турших Хийсэн эдлэлийн загвар, хийц, тавигдах шаардлага, хэрэглээ талаас нь үнэлэлт дүгнэлт өгөх</p> <p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p>	<p>Сэдэвтэй холбоотой багш, сурагчдын бэлтгэсэн материалууд</p>

	Тухайн эдлэл сонгож хийх болсон шалтгаан, хэлбэр , хэмжээ, өнгө, материал, чимэглэл, хий арга барил, бүтээл хий үед гарсан хүндрэл бэрхшээл тухайн үйл явц, түүний турших үнэлэх, сайжруулах саналтай холбоотой мэдээллүүдийг бэлтгэн бусаддаа танилцуулах, ярилцах	
Хоол боловсруулах Төрөл бүрийн салат хийх	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх Төрөл бүрийн салатны орц, материал, хэрэглээ, зориулалтыг судлах. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах Хийх салатаа сонгох Бүтээх, турших, үнэлэх Салатны орц , хийх дарааллыг төлөвлөх, хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Салатны материалаа цуглуулах, цэвэрлэж бэлтгэх - Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах багажуудийг зөв сонгох - Салат хийх дарааллын дагуу материалуудыг зүсэж бэлтгэх, аюулгүй ажиллах - Салат хийх, амталгаа хийх, дахин сайжруулах <p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх Ширээ засах, хамтран амталгаа хийх, үнэлэлт дүгнэлт өгөх</p>	<p>Төрөл бүрийн салат хийх орц найрлагыг харуулсан зурагт хуудас , сэтгүүл, цахим хэрэглэгдэхүүн</p> <p>Салатны орц, хүнсний бүтээгдэхүүнүүд</p> <p>Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах багаж, хэрэглэгдэхүүн</p>

Багшид өгөх зөвлөмж:

Багш тухайн агуулгатай холбогдолтой зурагт үзүүлэн, мэдээ мэдээлэл, эх сурвалжууд, ном гарын авлагыг анги танхимд бэлтгэсэн байх шаардлагатай. Мөн тухайн хичээлийн агуулгатай уялдуулан суралцагчдын өмнөх мэдлэгийг илрүүлэх асуултыг бэлтгэсэн байх ба түүнд тулгуурлан шинэ мэдлэг, мэдээллийг эрж хайх сэдэл төрүүлэх чухал юм. Зарим дэмжлэг шаардлагатай суралцагчдад холбогдох, мэдээлэл, хэрэглэгдэхүүнийг өгөх, тэдэнд тулгарч буй асуудлыг сонсох, туслах цааш үргэлжлүүлэн судлах боломж бололцоогоор хангаж ажиллана.

Дэгээ зүүний сүлжмэлээр сүлжих арга барилтай холбоотой сонирхолтой үзүүлэн эсвэл видео бичлэг бэлтгэсэн байж болно. Сонгосон эдлэлээ хийхээс өмнө сурагчид дэгээ зүний сүлжмэлээр сүлжиж сурсан байх ба турших үзсэн байх.

Багш суралцагчдад технологийн дагуу гүйцэтгэх, аюулгүй ажиллагаа талаас анхаарч, бие даан гүйцэтгэх боломжийг хангаж ажиллана. Багш суралцагчдыг зөв чиглүүлэн цааш судлах хүсэл төрүүлэх чухал. Тухайлбал: Юу хийх гэж сонгосон, сонголтой холбоотой

мэдээлэл цуглуулсан, түүнд шинжилгээ хийж хийх эдлэлийн сонголтоо зөв хийх /цаг хугацаа, нөөцийг зөв тооцсон байх/ зэрэгт анхааран, чиглүүлж ажиллах зүйтэй.

Үнэлгээ

Багш суралцагчдын хийж буй үйл үйлдэл бүрийг явцын дунд үнэлэх урамшуулах боломжтой юм.

Тухайлбал: Дэгээ зүүний сүлжмэлийн гогцооны төрөл, схем тэмдэглэгээ, сүлжих арга барил талаар хэрхэн судалсан эсэх, түүний талаарх мэдлэг ойлголтыг үнэлнэ. Суралцагчдын мэдлэг ойлголтыг оновчтой, ойлгомжтой асуулт даалгаврууд боловсруулан илрүүлэх хэрэгтэй. Мөн сурагчдыг бүтээлчээр эрэлхийлэл хийх арга барилын хөгжлийг үнэлэх ба сурагчдын тухайн агуулгаар эзэмшигдэх мэдлэг, ойлголт, суралцахуйн зорилтуудыг үнэлэх юм.

Б ГРУПП

Төслийн ажил: Хуудсан металлаар бүтээл хийх (Номын тавиур, эвлүүлдэг дүрсүүд, амьтдын дүрс гм) /16-18 цаг/

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	Хуудсан металлын төрөл, хэрэглээ	<p>1.Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Номын тавиур, амьтадын дүрс, эвлүүлдэг дүрсүүд эдлэлээс сонгож төлөвлөлт хийх - Хэрэглэгдэх багаж,хэрэгсэл, материалыг сонгох <p>2.Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хуудсан металлын ангилал - Металл боловсруулах үндсэн багаж болох хуурай, төмрийн хөрөө, хасуур зэрэг багажны төрөл ангиллыг судлах - Хуудсан металлыг нугалах, хайчлах, холбох аргыг судлах 	Хуудсан металлын төрлүүд, биет үзүүлэн, хуудсан металлын төрөл ангиллыг харуулсан зурагт ба цахим үзүүлэн, сурах бичиг
	Металл боловсруулах гар багажийн төрөл, зориулалт	<p>3.Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эллифс, муруй шугам байгуулах, дөлгөөн холболт хийх аргаар хэлбэрийн шинэ загвар гаргах - Хийх эдлэлийнхээ тойм зураг гаргах, загварчлах - Хуудсан металлаар эдлэл хийх дараалал, технологийн карт боловсруулах 	Гар багаж (төмрийн хөрөө, алх, хасуур, хуурай гэх мэт), хэмжих шалгах багаж (өнцөг хэмжигч, харандаа, шугам, ажлын ширээ, харандаа, шугам, өнцөг хэмжигч) Гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм
	Металлыг гар ажиллагаагаар боловсруулах	<p>4.Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хуудсан металлын технологийн шинж чанарыг турших - Цахилгаан гар багажаар (дрилл, таслагч гэх мэт) ажиллах арга барилд суралцах 	Цахилгаан гар багаж (дрилл, таслагч гэх мэт) Цахилгаан гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм,

	<ul style="list-style-type: none"> - Цахилгаан гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж мөрдөх - Ажлын байрны зохион байгуулалт, дүрмийг баримтлах - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу боловсруулан холбож, чимэглэх <p>5.Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хийсэн бүтээлээрээ үзэсгэлэн гаргах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх, - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, бусдад тайлагнах, сайжруулалт хийх 	
--	---	--

Зөвлөмж:

- Сурагчдад бүтээлийнхээ санааг олоход туслах зорилгоор асуудал дэвшүүлэхдээ хэлбэржсэн гадаргууг хэрхэн зурах, яаж боловсруулах технологийг урьдчилан товч танилцуулбал шинэлэг загвар гаргахад сайн нөлөөтэй,
- Хуудсан металлыг хэлбэржүүлэн боловсруулахад гар ба цахилгаан багаж ашиглахдаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг сайтар баримтлан ажиллах,

Явцын үнэлгээ

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Дизайн шийдэл, загвар загварчилгаа	Зохион бүтээсэн эдлэлдээ өөрийн санаагаа бүрэн дүүрэн тусгасан бол	Эдлэлийн загвар зохиомж, өнгө будаг зохицоогүй бол	Эдлэлийн загвар, зохиомж тааруу, хэмжээ харьцаа огт зохицоогүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн бүтээл нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ, 8 ДУГААР АНГИ

I улирал -20 цаг

Хүрэх үр дүн:

- Эд зүйлсийн зохион бүтээлтийн арга зарчмыг таних, бүтээлч сэтгэлгээний аргуудтай танилцах
- Хэрэглээний эд зүйлсийн болон хувцас дизайны тухай, түүнийг хэрхэн зохион бүтээдэг арга зарчмыг судлах
- Эд зүйлсийн болон хувцасны загвар зохион бүтээж, огторгуйн 2 ба 3 хэмжээст проекцийн аргаар зурж сурах
- Хувцас загварын төсөлт ажил хэрэгжүүлэх ба хэрэгцээгээ судлах төлөвлөх хамтран суралцах

А групп

Төсөлт ажлын сэдвүүд:

- Эд зүйлсийн макет загвар хийх
- Хувцасны загвар зохион бүтээх
- Хувцасны дагалдах хэрэгслүүдийн загвар зохион бүтээх
- Хувцас эдлэлийн чиймэглэл хийх

Бүлэг сэдэв	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
ДИЗАЙН , ЗУРАГ ТӨСӨЛ	<p>Аливаа эд зүйл нь хүний хэрэгцээг хангах, тодорхой зориулалтаар зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох</p> <p>Эд зүйлсийн зохион бүтээлтийн арга зарчмыг таних, бүтээлч сэтгэлгээний аргуудтай танилцах</p> <p>Хэрэглээний эд зүйлсийн болон хувцас дизайны тухай, түүнийг хэрхэн зохион бүтээдэг арга зарчмыг судлах</p> <p>Эд зүйлсийн болон хувцасны загвар зохион</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өөрийн болон хэрэгцээгээ тодорхойлох . - Хэрэглээний бүтээгдхүүн гэж юу болох түүнийг ямар аргаар зохион бүтээдэг тухай ,мэдээллийг хэрхэн цуглуулах талаар ярилцана. Тэдгээр материалыг хаанаас эрж сурвалжлах болон хэрхэн хэрэгцээт мэдээллийг ангилах ,тухай багш асууж, ярилцах ба хүний хэрэгцээг хангах хэрэглээний бүтээгдэхүүнүүдийг хэрхэн хийдгийг олж илрүүлэх - Хөдөлмөрийн үнэ цэнийг ухаарах , байгаль эх дэлхийнхээ нөөц баялгийг ашигладаг болохыг ойлгож мэднэ. - Сурагчид цуглуулсан мэдээллээ ашиглан эд зүйлс болон хувцасны төрөл, гарал үүсэл, материал, хэрэглээний талаарх ойлголт мэдлэгээ ашиглан санаагаа олон хувилбартайгаар илэрхийлж тайлбарлах зураглах . - Сурагчид өдөр тутмын хэрэглээнээс гарч буй дизайн загварт тохируулан , материал, багаж хэрэгслээ хэрхэн сонгох тухай ярилцана. Тэдгээрийг хэрхэн ашиглах ба хэрэгцээг хэрхэн хангах 	<ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн эд зүйлс ба хувцас загварын сэтгүүл сонин интернэт цахим хичээл /моод загварын үзүүлбэр/ - Бүтээгдхүүний бодит загвар ,биет үзүүлэн - Ажлын хуудас 1 - Сурах бичиг, дэвтэр - Төрөл бүрийн цаас ,зургийн багаж хэрэгсэл, хаягдал материал

<p>бүтээж, огторгуйн 2 ба 3 хэмжээст проекцийн аргаар зурж сурах</p> <p>Хувцас загварын төсөлт ажил хэрэгжүүлэх ба хэрэгцээгээ судлах төлөвлөх хамтран суралцах</p>	<p>чанартай хийх технологи арга барилыг сонгож хийх төлөвлөгөө гаргах талаар багаараа ажиллаж тодорхой шийдвэрүүд гаргана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн цаас даавууны өөдөс, хаягдал материал ашиглан эд зүйлс ахувцасны загвар зохион бүтээж хийх даалгаврыг сурагчид бие даан гүйцэтгэх ба бүтээлээр үзэсгэлэн гаргах 	
	<p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид хэрэглээгээ зөв тодорхойлон төсөлт ажил хийх багаар зохион байгуулагдаж, багуудад хуваагдана. Үүнд : <ul style="list-style-type: none"> - 1-р баг : Эд зүйлсийн загвар зохион бүтээж биет загвар гаргах. - 2- р баг :Хувцас загвар зохион бүтээх - 3-р баг: Хувцасны дагалдах хэрэгслийн загвар зохион бүтээх . - 4-р баг : Хувцасны чимэглэлийн дизайн загвар зохион бүтээх зэрэг сурагчид өөрсдийн хийх зүйлээ судалгаандаа үндэслэн асуудлыг шийдэх аргаар хоорондоо ярилцан багштай хамтран төслийн төлөвлөгөөг гаргаж дэвтэртээ бичнэ. 1. Сурагчид бие даан юу хийхээ төлөвлөн объектоо сонгон оюуны зураглалын аргаар хийх ажлын төлөвлөгөөгөө гаргана. 2. Мэдээллийн хэрэгсэл болон ном сэтгүүл ашиглан эд зүйлсийнхээ тухай мэдээллийг цуглуулсан судалгаагаа ангиж ,нэгтгэн дүгнэж ярилцах ба ашигтай ба сул талуудыг илрүүлэх. 3. Хэрэглээний эд зүйлс хийхэд шаардагдах материал багаж хэрэгслийн жагсаалт гаргах ба түүнийгээ зөв ангилан шинж чанарын тухай ойлголт авах . 4. Сурагчид дизайн загвар зохион бүтээгчдийн дэвшүүлсэн санааг хоорондоо ярилцан ялгаа онцлог байдал, давуу болон сул талуудын тухай дүгнэлт хийж бичиглэх ,графикаар харуулах 5. Загвараа хэрхэн сайжруулах талаар судалгаа хийх ба бусдын үнэлэлт дүгнэлтийг тусгах ,харилцах, дэвшүүлсэн санаа загвараа бататгах 6. Төсөлт ажлынхаа үе шатуудыг зөв тодорхойлж дэвтэртээ жагсаалт гаргах. 	<ul style="list-style-type: none"> - Эд зүйлс ба хувцас загварын мэдээлэл, баримт материал ,цахим хичээл ба гэр бүл , нийгмийн хүрээнд хамтран асуудлыг шийдвэрлэх аман,болон бичгээр судалгаа авах материал боловсруулах - Дэвтэр, сурах бичиг - Зургийн багаж хэрэгсэл - Өнгийн цаас ,хаягдал даавуу материал
	<p>Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид өөрсдийн гаргасан эд зүйлс ба хувцас загвараа 2 ба 3 	<ul style="list-style-type: none"> - Зургийн дэвтэр, үзэг,

		<p>хэмжээст байдлаар олон хувилбартайгаар зурахдаа хүн зурах аргачлалын дагуу зөв харьцаатай загвар зургаа зурах .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Түүнийгээ хэрхэн өөрчлөх ,санаагаа баяжуулах талаар хоорондоо ярилцах , ямар материалаар, хэрхэн хийж, чимэглэх талаараа тайлбар бичих гар зураглалаа өнгөний зохицол гарган зураглах дүрслэхийн чадвараа ашиглана. - Санаагаа хөгжүүлэхдээ цуглуулсан дизайн загваруудынхаа зураг мэдээлэлээ ашиглан тойм ба ажлын зургаа боловсруулах ба загвар зургуудаараа үзэсгэлэн гаргана . 	<p>харандаа, зургийн багаж хэрэгсэл , фломастер</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зурагт ба биет үзүүлэнгүүд - Интерьнэт орчин - Ном сонин сэтгүүл
		<p>Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сонгосон дизайн санаагаа баяжуулан сайжруулж загварынхаа бүрдэл хэсгүүдийг нарийвчлан тодорхойлох ба тус бүрд нь боловсруулж зураглаж тэмдэглэхдээ зургийн багаж хэрэгслүүдээ зөв сонгох. - Дэвшүүлсэн санаагаа хэрхэн бүтээх хийх аргачлалыг боловсруулж материал болон технологийн аргачлалын жагсаалт гаргана. - Сурагчид өөрсдийн гаргасан план төлөвлөгөө технологийн зааварчилгын дагуу багшийн зааварчилгатайгаар загварынхаа санааг турших жижгэрүүлсэн биет загвар зохион бүтээж урлах сайжруулах арга замыг хайх . - Загвараа зурахдаа өнгөний тухай мэдлэгээ ашиглан зурах будах,загварчлах аргаар зохиомжийн элемент ба силуэт хэлбэрүүдээр зохион бүтээх урлах эрдэмд бие даан суралцах. - Загвараа зохион бүтээхдээ эрүүл ахуй ,дизайн шаардлагад нийцсэн ,технологийн зөв горимыг хэрхэн баримтлах талаар боловсруулж тусгах - Загвараа зохион бүтээхдээ аюугүй байдлаа ханган , ажлын төлөвлөөгөөний дагуу үе шаттайгаар хийж гүйцэтгэнэ. - Өөрийн зохиосон загвар зураг биет макетаа сайжруулах арга замыг хайх бусадтайгаа зөвлөлдөнө. - Эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу хийсэн бүтээлдээ үнэлгээ өгнө. 	<ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн цаас - Санаагаа гаргасан эсгүүрийн зураг үлгэр - Зургийн багаж хэрэгсэл - Чимэглэлийн багаж хэрэгсэл - Аюулгүй ажиллагааны дүрэм

		<p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хийсэн төслийн ажлынхаа тайлан үзэсгэлэнг хамтран зохион байгуулна. - Үзэсгэлэнд зохиосон загвар зургууд, загварын тайлбар, хийсэн бүтээлээ сайжруулах тухай санал авах - Төслийн ажлаа хэрхэн хэрэгжүүлсэн баримт бичиг боловсруулах ба гарын авлага хийх - Сурагчид бүтээлийнхээ технологи , эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу өөрийн бүтээлдээ өгсөн үнэлгээний хуудас зэргийг бэлдэж тавьсан байна. 	<p>- Кабинетийн бүтээлийн үзэсгэлэнгийн булан</p>
--	--	--	---

Багшид өгөх санамж:

Технологийн хичээлээр сурагчдад:

1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох
2. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох
3. Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах
4. Бүтээх, турших, үнэлэх
5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх гэсэн 5 үе шатат бүтээлч эрэлхийллийн арга барил, чадвар олгох бөгөөд сурагчдын бүтээлч төслийн ажил хийх сургалтын бүхий л явцад дээрх арга барилыг төлөвшүүлэх юм.

Хувцас загвар зохион бүтээх төсөлт ажил

- Энэ улиралд дизайн зураг төсөл зохион бүтээх хичээлээр сурагчид эд зүйлсийн болон хувцасны загвар зохион бүтээх зурах загварчлах дадлага ажлууд хийх ба А3 формат дээр зургийн багаж хэрэгсэл болон , төрөл бүрийн материал чимэглэл ашиглан санаагаа хэрэгжүүлэх бөгөөд хийсэн зүйлийнхээ загвар дизайныг хамтран гаргах юм.
- Энэ хичээлд зөвхөн сурагчид оролцохоос гадна хийх эдлэлийг сонгох, хийх, чимэглэх зэрэгт сурагчдын гэр бүлийнхнийг оролцуулан хүүхэдтэйгээ хамтрах, хамтын бүтээл гаргуулах тал дээр багш нар анхаарч ажиллах нь зүйтэй.
- Багш хүүхэд бүрт А4 хэмжээтэй цагаан цаас 1-ийг тарааж өгнө. Энэ улиралд хийх ажлынхаа жагсаалтыг хэлж өгөх ба сурагчид өөрсдөө ямар төсөлт ажил хийх талаар хоорондоо ярилцан баг болон хамтран нэгдэнэ.
- Жишээ нь : Хувцасны загвар зохион бүтээх төсөлт ажлаар сурагчид сургуулийнхаа “Загварын үзүүлбэрт “зориулах ,эсвэл ангийнхаа урлагийн үзүүлбэрт хэрэглэх хувцасны загвар, өөртөө болон бусдад нийгэм рүү хандсан хувцас эдлэл зохион бүтээх гэх мэт сэдвүүдийг сонгон хийхдээ хэрэгцээгээ судалсан судалгаандээр үндэслэнэ.

- Сурагчид баг хамт олноор буюу 4-5 гишүүнтэйгээр багаа бүрдүүлэх ба багийн гишүүд тус бүр өөрийн онцлог чадвар, хүсэл сонирхолдоо нийцүүлэн үүрэгт ажлуудаа хуваарилан авах. Энэ ажлыг багш сурагчидтайгаа хамтран хоорондоо ярилцаж шийднэ.
- Мөн багууд төсөлт ажлаа хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөгөө улиралын турш байхаар боловсруулж технологи ажлын карт борловсруулж зурж бичин тайлбарлах.
- Сурагчид санаагаа дэвшүүлэхдээ оюуны зураглалын аргаар ажлын төлөвлөгөөгөө бие даан боловсруулах ба багш зөвлөж нэгтгэн дүгнэх.
- Хувцас загварын тухай мэдлэгээ ашиглан түүхийг судалж, зохиомжийн арга хэрэгсэл ашиглан зохион бүтээх хувцас эдлэлийнхээ загварыг бие даан хийх ба багаар хамтран гаргаж бусадтайгаа санаа бодлоо солилцох гаргасан санаагаа сайжруулах арга замыг эрэлхийх.
- Загвар зохион бүтээхдээ хүн зурах аргад суралцан 2 ба 3 хэмжээст байдлаар зурж дүрслэх аргад суралцах биет байдлаар загвар гаргах. Дизайнеруудын дэвшүүлсэн санаанаас суралцах санаа авах зэрэг бүтээлч эрэл хайгуул хийж зурах.
✓ Гаргасан загваруудаараа бүтээлийн үзэсгэлэн гасгаж хамт олондоо танилцуулна.
- Хүүхэд бүрийн зохион бүтээсэн загвар дизайн нь хэрэглээ хангах тал дээр анхаарч тэдэнд туслан, зөвлөж, хамтран ажиллах хэрэгтэй. Хичээлийн явцад хүүхдүүдийн ур чадвар, туршлагаас хамааруулан багш дотроо тэднийг хэд хэдэн группд хамааруулан хичээл дээр гүйцэтгэх даалгаврыг ялгаатай байдлаар бэлдэн өгч болно. Үүнд:

Зурах будах загвар зохион бүтээх авьяастай сурагчид: өөрийн онцлог авьяас чадвартай эдгээр сурагчдад, тэдэнд тохирсон үүрэгт ажлыг нь хуваарилан хийлгэж загвар, хийц, чимэглэлийн хувьд илүү хүндэрсэн даалгавар өгөх хэрэгтэй.

Зурах будах загвар зохион бүтээх тал дээр эв дүй муутай сурагчид: Тэдэнд судалгаа шинжилгээ мэдээлэл цуглуулж нэгтгэн дүгнэх анализ хийх зэрэг тэдэнд тоирсон ажлыг хуваарилах чиглүүлж зөвлөх. Эдгээр сурагчдын хувьд “би хийж чадлаа” хэмээн урамших, өөртөө итгэх итгэлтэй болох нь хамгийн чухал

ҮНЭЛГЭЭ

Явцын үнэлгээ:

Суралцагч дараахь дадлыг эзэмших ёстой:

А Сайн ойлголт, ойлголцол, сайн мэдлэг

- Хувцасны дизайн загварын мэдээ баримтыг олох, судлах, хэрэгцээт багаж тоног төхөөрөмжийн нэр,
- нэршлийг мэдэх дадал;
- Хувцасны түүх, зохиомжийн тухай мэдлэг;

- Хувцас эдлэл болон эд зүйлсийн зохион бүтээлтийн зарчмыг таних ойлгох тайлбарлах,
- Өөрийн хэрэгцээ шаардлагаа хэр хангасан эсэх түүнд өөрийн үнэлэлт дүгнэлт хийх шүүмжлэлтэй хандах.

B: Асуудал шийдэх, шийдвэр олох

- Хувцас эдлэлийн дизайн загвар гарган түүнийгээ хөгжүүлсэн байдал
- Хувцас эдлэлийн бүрдэл хэсгүүдийг тодорхойлж ,холбогдох функцийн, гоо зүйн, хүний, эдийн засгийн болон эргономик, эко-дизайн байдлаар загварчилах хүчин зүйлсийг таньж мэдэх;
- Загварын чиг хандлага , холбогдох мэдээ баримт олох, цуглуулах, тэмдэглэх;
- Өөрийн дэвшүүлсэн санаагаа хэрхэн сэтгэн бодож зөв илэрхийлж зурж бичиж загварчилж байгааг
- Санаагаа хэрэгжүүлэх явцад цаг хугацаа, хөрөнгө мөнгө, ажлын нийт нөөцийг хэрхэн бодитоор тодорхойлох

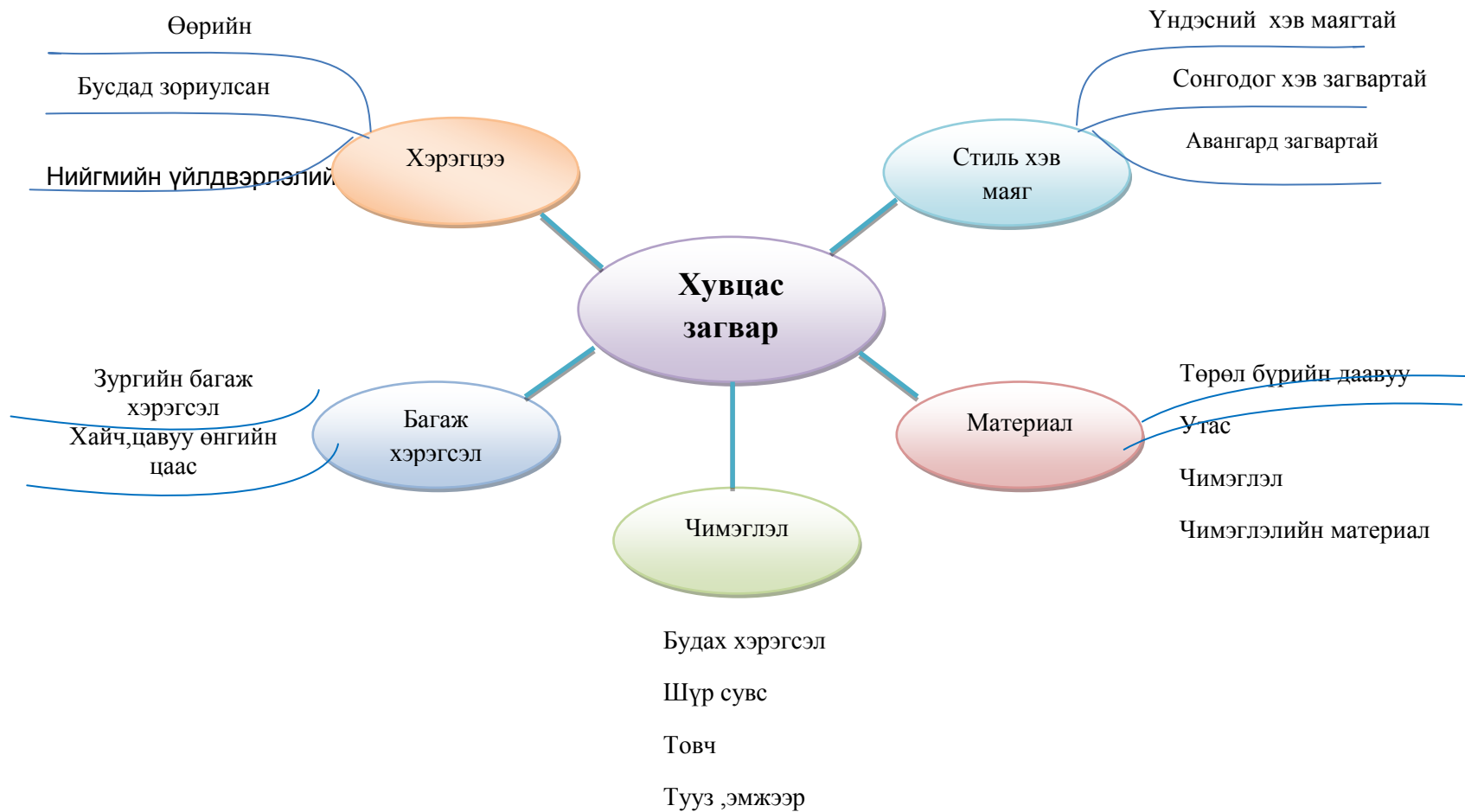
C: Харилцах, харилцааны урлаг

- Дизайн загварын чиглэлээр мэдээлэл цуглуулж түүнийгээ боловсруулах, хэрэгцээт мэдээллийг ангилах дамжуулах, харилцах;
- Цуглуулсан мэдээллээ ангилж хүснэгт, диаграм, график болон төрөл бүрийн илэрхийлэл ашиглан өгөгдөл боловсруулах, бүтээх;
- Хэвлэл мэдээллийн суваг ашиглан цахим орчинд мэдээлэл цуглуулан хадгалах харуулах
- Хувцас загвар зохион бүтээх зургаа зөв формат буюу А3 цаасан дээр зурж ,загварчлах , загвар зохион бүтээх

D: Биелэлт

- Төсөлт ажлын төлөвлөгөөний дагуу хувцас эдлэлийн загвар зохион бүтээх ажлын схем диаграм гаргах
- Төлөвлөгөөний дагуу үе шаттайгаар загвараа хэрэгжүүлэхдээ материал,багаж хэрэгслийн сонгож багаж хэрэгсэлтэй зөв харьцах дадал чадвар эзэмших явцдаа хийж аюулгүй байдлаа хангах
- Зураг төсөл боловсруулахдаа стандарт дүрэм баримтлан тойм ба ажлын зураг гүйцэтгэх
- Техник, функц болон гоо зүйн үнэлэлт шинжилгээг бүтээгдэхүүн, бүтээглэхүүний үйлдвэрлэлийн үе шатыг гаргах, үнэлэх.

Хувцас загвар зохион бүтээх төсөлт ажлын оюуны зураглал



Б ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ДИЗАЙН, ЗУРАГ ТӨСӨЛ</p>	<p>Сурталчилгааны тэмдэгтийн төрөл, ангилалыг мэдэх</p>	<p>1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Барааны тэмдэгтийн загвар, өгөгдөлийг сонгож төлөвлөлт хийх - Дүрс зурагт тохирох 3 проекцийг байгуулах - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох 	<p>Сурталчилгааны тэмдэгтийн төрөл, орон зайт материалын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг</p>
	<p>Барааны тэмдэгтийн сонголт, хэлбэр хэмжээ, өнгө загварын хувилбаруудыг судлах, анализ хийх</p>	<p>2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проекцийн төрөл, ангилалыг мэдэж, сонгосон барааны тэмдэгтийнхээ ямар төрөлд хамаарахыг тогтоох - Ижил төстэй эдлэлийн загварын талаарх мэдээллийг цуглуулах, 	<p>Хэмжих багаж харандаа, шугам, гортиг, хадаас, шруп, гар багажаар ажиллах, аюулгүй ажиллагааны дүрэм</p>
	<p>Проекцийн аргуудыг ашиглаж зохиомж гаргах</p> <p>Барааны тэмдэгт нь хүний хэрэгцээг хангахуйц зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох, барааны тэмдэгтэд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох</p>	<p>3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Барааны тэмдэгтийн проекцийг зурах, загварчлах <p>4. Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Барааны тэмдэгтийн проекц зургаас акснометр проекц байгуулах - Барааны тэмдэгт зохиоход ямар материал, багаж шаардлагатай болохыг судлан зөв сонголт хийх - Барааны тэмдэгтийг биетээр хийх дарааллыг судлах, технологийн карт боловсруулах - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулалт хийж, холбох, чимэглэх <p>5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Барааны тэмдэгтийг загварчлалын аргыг ашиглан сайжруулах - Бүтээлээ хэрэглээнд оруулж, турших - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, үзэсгэлэн гаргах, бусдад тайлагнах 	<p>Шалгах багаж харандаа, шугам, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, технологийн карт, цавуу, зүлгүүр, лак, будаг, үзүүлэн, сурах бичиг</p>

Зөвлөмж:

- Барааны тэмдэгтийн мэдээлэл цуглуулахад хамтран ажиллах, тэдний бүтээлийн санааг тусгах,
- Материалыг боловсруулах технологийг заахдаа зориулалтын багажийг ашиглаарай
- Дүрсийн хэлбэрийг харьцуулан жиших, тооцоолох, орон зайн бодлого бодуулж болно.

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад сурагчдад зааварчилгаа, огтлох багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөгөөг сурагч бүрт өгч ажиллах
- Бүтээлийг технологийн дараалалын дагуу үнэлэх ба дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно.
- Ингэж үнэлэх нь сурагч нэг бүрийн эрэлхийлэл ба бүтээлийг хийх явцдаа нарийн технологид суралцуулж хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	Барааны тэмдэгтийг зохиохдоо ижил төстэй бүтээлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр бүтээлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, зургийн шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Барааны тэмдэгтийг зохиохдоо бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн барааны тэмдэгт нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн барааны тэмдэгт нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ, 8 ДУГААР АНГИ
Хоёрдугаар улирал -18 цаг

А ГРУПП

Хүрэх үр дүн:

- Бүстэй хувцасны төрөл, ангилал, гарал, үүслийг судлах, дизайн судалгаа хийх
- Хүний биенээс хэмжээ хэмжээ авах
- Юбканы суурь үлгэр байгуулах, загварчлах
- Юбка эсгэж оёх технологи төлөвлөгөө гаргах
- Юбка эсгэж, оёх, чимэглэх

Бүлэг сэдэв	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	<p>Бүстэй хувцасны төрөл, ангилал, гарал, үүслийг судлах, дизайн судалгаа хийх</p> <p>Хүний биенээс хэмжээ хэмжээ авах</p> <p>Юбканы суурь үлгэр байгуулах, загварчлах</p> <p>Юбка эсгэж оёх технологи</p>	<p>Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох</p> <ul style="list-style-type: none"> - Өөрийн хэрэгцээгээ тодорхойлох . - Төрөл бүрийн бүстэй хувцасны тухай ,мэдээллийг хэрхэн цуглуулах талаар ярилцана. Тэдгээр материалыг хаанаас эрж сурвалжлах болон хэрхэн хэрэгцээт мэдээллийг ангилах ,тухай багш асууж, ярилцах ба хүний хэрэгцээг хангах хэрэглээний бүтээгдэхүүнүүдийг хэрхэн хийдгийг олж илрүүлэх ,хөдөлмөрийн үнэ цэнийг ухаарах , байгаль эх дэлхийнхээ нөөц баялгийг ашигладаг болохыг ойлгож мэднэ. - Сурагчид цуглуулсан мэдээллээ ашиглан бүстэй хувцасны төрөл, гарал үүсэл, материал, хэрэглээний талаарх ойлголт мэдлэгээ ашиглан бүстэй хувцасны загвар зохион бүтээж зураглах, ба санаагаа олон хувилбартайгаар илэрхийлж тайлбарлах ба түүнийхээ бүрдэл хэсгүүдийг тодорхойлж сурах. - Сурагчид өдөр тутмын хэрэглээнээс гарч буй дизайн загварт тохируулан даавуу материал, болон бүтээлээ хийх багаж хэрэгслээ сонгох тухай ярилцана. Тэдгээрийг хэрхэн ашиглах ба хэрэгцээг хэрхэн хангах чанартай хийх технологи арга 	<ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн хувцас загварын сэтгүүл сонин интернэт цахим хичээл /моод загварын үзүүлбэр/ - Юбаны бодит загвар ,биет үзүүлэн - Ажлын хуудас 1 - Сурах бичиг, дэвтэр - Төрөл бүрийн хаягдал материал

	<p>төлөвлөгөө гаргах</p> <p>Юбка эсгэж, оёх, чимэглэх</p>	<p>барилыг сонгож хийх төлөвлөгөө гаргах талаар багаараа ажиллаж тодорхой шийдвэрүүд гаргана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Төрөл бүрийн цаас даавууны өөдөс, хаягдал материал ашиглан юбканы загвар зохион бүтээж хийх даалгаврыг сурагчид бие даан гүйцэтгэх ба бүтээлээр үзэсгэлэн гаргах 	
	<p>Оёдлын машины бүтэц, ажиллагааг судлах, оёж сурах</p>	<p>Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид багаар зохион байгуулагдаж, 1. Оёдлын багаж хэрэгсэл, 2. Оёдлын багаж хэрэгсэлтэй ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, 3. Энгийн гар оёдлууд сэдвээр өмнөх ангидаа үзсэн мэдээллийг сэргээн санаж, ярилцана. - Төслөөр хийх юбка эсгэж оёх технологи аргад тавигдах шаардлагыг багштай хамтран гаргаж дэвтэртээ бичнэ. <ol style="list-style-type: none"> 1. Сурагч бие даан юбка эсгэж оёх төслийн оюуны зураглал хийх 2. Юбка эсгэж оёх технологи ажлын төлөвлөгөөг хүснэгтлэн зураглах 3. Хувцас эдлэл хийхэд шаардагдах материал багаж хэрэгслийн жагсаалт гаргах ба түүнийгээ зөв ангилан шинж чанарын тухай ойлголт авах . 4. Сурагчид гаргасан дизайн загваруудынхаа хоорондын ялгаа онцлог байдал, давуу болон сул талуудын тухай дүгнэлт хийж бичиглэх ,графикаар харуулах 5. Загвараа хэрхэн сайжруулах талаар судалгаа хийх ба бусдын үнэлэлт дүгнэлтийг тусгах ,харилцах, дэвшүүлсэн санаа загвараа бататгах 6. Юбка эсгэж оёх төслийн үе шатуудыг зөв тодорхойлж дэвтэртээ жагсаалт гаргах. 	<ul style="list-style-type: none"> - Гар ба цахилгаан оёдлын машин багаж хэрэгсэл - Аюулгүй ажиллагааны дүрэм - Дэвтэр, сурах бичиг - Зургийн багаж хэрэгсэл - Өнгийн цаас ,хаягдал даавуу материал
		<p>Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сурагчид өөрсдийн хийх юбканы зургийг 2-3 хувилбараар зурна. Түүнийгээ хэрхэн өөрчлөх ,санаагаа баяжуулах талаар хоорондоо ярилцах , ямар материалаар, хэрхэн хийж, чимэглэх талаараа тайлбар бичих гар зураглалаа өнгөний зохицол гарган зураглах дүрслэхийн чадвараа ашиглана. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дэвтэр, үзэг, харандаа, өнгийн харандаа, фломастер - Юбканы зурагт болон биет

		<ul style="list-style-type: none"> - Хийсэн загварын зургуудаа самбарт байрлуулж, ярилцан үзэсгэлэн гаргана . 	үзүүлэнгүүд
		<p>Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Юбканы суурь үлгэрийн эсгүүрийн зураг зурах зургийн багаж хэрэгслүүдийг бэлдэнэ. - Даавуу материал, багаж хэрэгслээ бэлдэнэ. - Сурагчид өөрсдийн гаргасан технологийн зааварчилгын дагуу багшийн зааварчилгатайгаар бүтэн наран юбканы үлгэр гарган жижгэрүүлсэн загвараар хийж турших. - Гар оёдлоор биедээ тохируулан багшийн зааварчилгааны дагуу 1-р өмсгөл хийж сурна. - Оёдлын машин ажиллах аюугүй байдлаа ханган ,эсгэсэн юбкаа цэвэр үзэмжтэй технологийн горим баримтлан оёх дадлага хийнэ. - Өөрийн зохиосон загвар зургийн дагуу юбкаа чимэглэж дуусгана. - Эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу хийсэн бүтээлдээ үнэлгээ өгнө. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ватум цаас - Юбка эсгэж оёх суурь үлгэр - Оёдлын багаж хэрэгсэл/ гар ба цахилгаан оёдлын машин / - Чимэглэлийн багаж хэрэгсэл - Аюулгүй ажиллагааны дүрэм
		<p>Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хийсэн төслийн ажлынхаа тайлан үзэсгэлэнг хамтран зохион байгуулна. - Үзэсгэлэнд зохиосон загвар зургууд, загварын тайлбар, хийсэн бүтээлээ сайжруулах тухай санал авах - Сурагчид бүтээлийнхээ технологи , эдлэлд тавигдах шаардлагын дагуу өөрийн бүтээлдээ өгсөн үнэлгээний хуудас зэргийг бэлдэж тавьсан байна. 	<ul style="list-style-type: none"> - Кабинетийн бүтээлийн үзэсгэлэнгийн булан
	Амин дэмээр баялаг коктейль хийх	<ul style="list-style-type: none"> - Хүнсний эрүүл ахуйн судалгаа хийх - Коктейл хийх дизайн зураглал гаргах - Коктейл хийх, турших - Чимэглэл хийж сайжруулах 	<ul style="list-style-type: none"> - Сурах бичиг, цахим хичээл,хоол хүнсний сав, холигч, жимс, жимсгэнэ, хүнсний бүтээгдэхүүн

Багшид өгөх зөвлөмж:

Технологийн хичээлээр сурагчдад:

6. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох
7. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох
8. Дизайны шинэ санаа шийдэл гаргах
9. Бүтээх, турших, үнэлэх
10. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх гэсэн 5 үе шатат бүтээлч эрэлхийллийн арга барил, чадвар олгох бөгөөд сурагчдын бүтээлч төслийн ажил хийх сургалтын бүхий л явцад дээрх арга барилыг төлөвшүүлэх юм.

Юбка эсгэж оёх төсөлт ажил

- Энэ улиралд Технологийн хичээлээр сурагчид юбка эсгэж оёх, чимэглэх дадлага ажлууд хийх 1 50: 150 см хэмжээтэй, сэмрэлт багатай даавуу, төрөл бүрийн тууз , чимэглэлийн материал, товч, утас зүүг бэлдсэн байхыг эцэг эхэд урьдчилан сануулах хэрэгтэй.
- Энэ хичээлд зөвхөн сурагчид оролцохоос гадна хийх эдлэлийг сонгох, хийх, чимэглэх зэрэгт сурагчдын гэр бүлийнхнийг оролцуулан хүүхэдтэйгээ хамтрах, хамтын бүтээл гаргуулах тал дээр багш нар анхаарч ажиллах нь зүйтэй.
- Багш хүүхэд бүрт А4 хэмжээтэй цагаан цаас 1-ийг тарааж өгнө. Юбканы загвар 3-аас доошгүйг зурна., цаасан наамлаар хийж болно. Юбкаа хэрхэн сайжруулах талаар хүүхдүүд бодож зургаар болон бичгээр тайлбарлан бичсэн байна. Дэвшүүлсэн 3 санаанаас зөвхөн нэгийг нь сайжруулж зураад самбар дээр байрлуулж наана. Энэ нь багш сурагчдыг сэдэлжүүлэх зорилгоор өнгийн эсгий балаар гоё зураг, гарчиг бичсэн байна.
- Сурагчдын зурсан юбканы загваруудыг ажиглуулж хэлбэр, загвар, өнгө, материал болон зориулалтын талаар сурагчдад мэдээлэл өгнө. Мөн юбка эсгэж оёх төсөлт хичээлийн оюуны зураглалыг сурагч нэг бүрээр зурж бичүүлэн тайлбарлуулах.
- Сурагчид оюуны зураглалаа сайжруулан эдлэл эсгэж оёх ажлын төлөвлөгөөг бие даан боловсруулах ба багш зөвлөх.
- Багш сурагчдад бүтэн нар хэлбэртэй юбканы М1:1 эсгүүрийн тооцоог гаргуулан өөрийн хэмжээсэр сурагчдаар бие даалган зуруулж, даавуу материал дээр байршуулах, тогтоох, эсгэх технологийг хамтран хийх ба зөвлөх.
- Юбканы зах манжет бэлтгэх, их биеийг манжеттай холбох технологийг хамтран зааж өгөх.
- Гар оёдлоор эхний өмсгөл хийж биедээ тохируулан оёх ба оёдлын машинаар зөв цэвэр нямбай оёх аргыг үлгэрлэн харуулах.
 - ✓ Зүү, утас, хайчтай ажиллах аюулгүй ажиллагаан дүрмийг том цаасан дээр зурж, хэвлээд улирлын турш ангидаа өлгөх
 - ✓ Даавуу материалаа эсгэх ,оёх дадлагыг хүүхэд бүрт биечлэн зааж өгнө.
- Хүүхэд бүрийн хийсэн эдлэл дараа нь хэрэглэж болохоор байх тал дээр анхаарч тэдэнд туслан, зөвлөж, хамтран ажиллах хэрэгтэй. Хичээлийн явцад хүүхдүүдийн ур чадвар, туршлагаас хамааруулан багш дотроо тэднийг хэд хэдэн группд хамааруулан хичээл дээр гүйцэтгэх даалгаврыг ялгаатай байдлаар бэлдэн өгч болно. Үүнд:

Оёх, хатгах туршлагатай сурагчид: Урьд өмнө нь ээж, эгч, эмээгээрээ заалган оёж сурсан, оёх, хатгах тодорхой хэмжээний туршлагатай хүүхдүүдэд загвар, хийц, чимэглэлийн хувьд илүү хүндэрсэн даалгавар өгөх хэрэгтэй.

Оёх, хатгах тал дээр эв дүй муутай сурагчид: Тэдэнд оёдол, чимэглэлийн хувьд арай энгийн хялбар боловч сонирхолтой хэлбэр, загвартай зүйл сонгоход нь чиглүүлж өгөөрэй. Эдгээр сурагчдын хувьд “би хийж чадлаа” хэмээн урамших, өөртөө итгэх итгэлтэй болох нь хамгийн чухал

ҮНЭЛГЭЭ

Явцын үнэлгээ:

Суралцагч дараахь дадлыг эзэмших ёстой:

А Сайн ойлголт, ойлголцол, сайн мэдлэг

- Бүстэй хувцасны дизайн загварын мэдээ баримтыг олох, судлах, хэрэгцээт багаж тоног төхөөрөмжийн нэр,
- нэршлийг мэдэх дадал;
- Юбка эсгэж оёх, загварчилах үндсэн мэдлэгийг олох;
- Юбканы суурь үлгэрийн эсгүүрийн тооцоо гаргах, тайлбарлах;
- Өөрийн хэрэгцээ шаардлагыг хэр хангасан эсэх түүнд өөрийн үнэлэлт дүгнэлт хийх шүүмжлэлтэй хандах.

В Асуудал шийдэх, шийдвэр олох

- Юбканы дизайн загвар гарган түүнийгээ хөгжүүлсэн байдал
- Юбканы бүрдэл хэсгүүдийг тодорхойлж, холбогдох функцийн, гоо зүйн, хүний, эдийн засгийн болон эргономик, эко- дизайн байдлаар загварчилах хүчин зүйлсийг таньж мэдэх;
- Юбка эсгэж оёх талаар холбогдох мэдээ баримт олох, цуглуулах, тэмдэглэх;
- Юбка оёход шаардагдах материалын тооцоо гаргах, загварын шийдэл олох санаачилах, сэдэх, түүний цаг хугацаа, хөрөнгө мөнгө, ажлын нийт нөөцийг тодорхойлох

С Харилцах, харилцааны урлаг

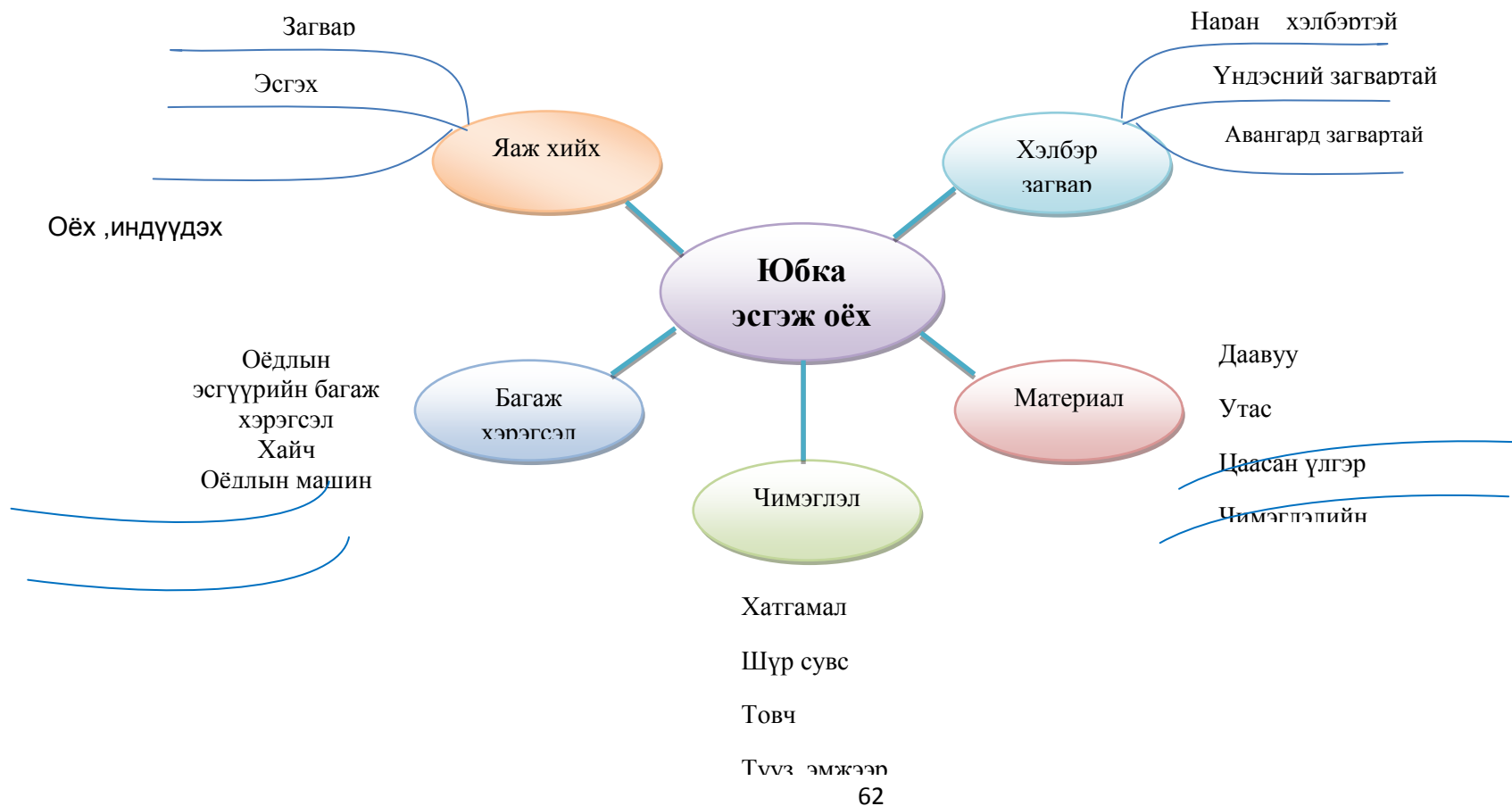
- Дизайн загварын чиглэлээр мэдээлэл цуглуулж түүнийгээ боловсруулах, хэрэгцээт мэдээллийг ангилах дамжуулах, харилцах;
- Цуглуулсан мэдээллээ ангилж хүснэгт, диаграм, график болон төрөл бүрийн илэрхийлэл ашиглан өгөгдөл боловсруулах, бүтээх;
- Хэвлэл мэдээллийн суваг ашиглан цахим орчинд мэдээлэл цуглуулан хадгалах харуулах

- Юбканы эсгүүрийн зургийг M1:1хэмжээтэй зурж ,загварчлах , загвар зохион бүтээх

D Биелэлт

- Юбка эсгэх ,оёх ажлын төлөвлөгөөг схем диаграм ашиглан гаргах
- Юбка эсгэж оёх материал,багаж хэрэгслийн сонголтыг төлөвлөгөөний дагуу боловсруулах
- Материал, түүний хэрэглээний талаар зөв сонголт хийх
- Техник, функц болон гоо зүйн үнэлэлт шинжилгээг бүтээгдэхүүн, бүтээглэхүүн үйлдвэрлэлийн үе шатыг гаргах, үнэлэх.

Юбка эсгэж оёх төслийн оюуны зураглал



Б ГРУПП

Хүрэх үр дүн:

- Модон зүсмэл материал, хагас боловсруулсан материалын механик шинж чанар, тэдгээрийг турших аргыг мэдэх
- Зүсмэл болон хагас боловсруулсан модон материалыг гар ажиллагаагаар боловсруулах арга барилд суралцах
- Материалыг зөв сонгож, хэрэгцээний эд зүйлс урлан, бүтээх
- Эд зүйлсийн загвар гаргах, зохион бүтээхдээ багаар хамтран ажиллах, хэрэглээнд турших, сайжруулалт хийх

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	Модон зүсмэл материал, хагас боловсруулсан материалын механик шинж чанар, тэдгээрийг турших аргыг мэдэх	<ol style="list-style-type: none"> 1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх . <ul style="list-style-type: none"> - Хөдөлгөөнт тоглоом, шувууны болон зараа, туулайны үүр зэрэг эдлэлээс сонгож төлөвлөлт хийх - Модон эдлэлийг зохион бүтээхдээ эд ангиудыг холбох аргыг тооцох - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох 2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ <ul style="list-style-type: none"> - Модон материалын механик болон физик шинж чанарыг судлах - Өмнөх ангид үзсэн мод боловсруулах үндсэн багаж болох гар харуул, хөрөө, цүүц зэрэг багажны төрөл ангиллыг сэргээн судлах - Уран хөрөө, өрөмний талаар судлах - Тухайн эдлэлийг хийхэд ямар мод, багаж шаардлагатай болохыг судлах - Модон эдлэлийг цавуу, хадаас, шрупээр холбох, өргөсгөн наах, углуургадан холбох аргыг судлах 3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ <ul style="list-style-type: none"> - Хийх эдлэлийн тойм зураг, загвар гаргах, загварчлах, холбох аргыг зурах 4. Бүтээх, турших, үнэлэх <ul style="list-style-type: none"> - Модон материалын механик болон физик шинж чанарыг турших - Цахилгаан гар багажаар ажиллах арга барилд суралцах - Мод боловсруулах суурь машины бүтэц, ажиллах зарчимтай танилцах - Цахилгаан гар багаж болон суурь машинаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж мөрдөх 	Модны төрлүүд, зүсмэл болон хагас боловсруулсан модон материалын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг
	Зүсмэл болон хагас боловсруулсан модон материалыг гар ажиллагаагаар боловсруулах арга барилд суралцах		Гар ба цахилгаан багаж (хөрөө, харуул, өрөм, цүүц, уран хөрөө гэх мэт) мужааны ажлын ширээ, хэмжих шалгах багаж (харандаа, шугам, чий,) Гар ба цахилгаан багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, боловсруулах технологийн загварчилсан карт, туслах материалууд (цавуу, хадаас, лак, будаг) үзүүлэн, сурах бичиг
Материалыг зөв сонгож, хэрэгцээний эд зүйлс урлан, бүтээх			
Эд зүйлсийн загвар гаргах, зохион бүтээхдээ багаар хамтран ажиллах, хэрэглээнд турших, сайжруулалт хийх			

		<ul style="list-style-type: none"> - Модон эдлэл хийх дараалал, технологийн карт боловсруулах - Материал бэлдэц бэлтгэх, бааз гадаргуу боловсруулах, эд ангид хэмжээ тавих, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулт хийх, холбох, чимэглэх <p>5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлээ хэрэглэх, турших үзэсгэлэн гаргах, сурталчлах, сайжруулах 	
--	--	---	--

Зөвлөмж:

- Сурагчдад асуудал дэвшүүлэн загвар эдлэлийн нэрс өгөгдсөн боловч материалын олдоц, онцлог шинж чанар зэргээс шалтгаалан модон материалаар өөр эдлэл хийж болно.
- Модон материалын механик, физик шинж чанарыг туршихдаа хийх бүтээлийнхээ хэрэглээний шаардлагатай холбох
- Багаж, төхөөрөмжтэй ажиллах үед аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мөрдүүлэх.
- Технологи дараалалыг сайтар мөрдөх, технологийн цэвэр боловсруулалт хийж сурахад анхаарах
- Эд ангид хэмжээ тавихдаа шугам зургийн дүрмийг баримтлах,
- Материалын илүү төлөвлөлт, буруу эсгэлт хийх зэрэг үргүй зардал гаргахгүй байх

Явцын үнэлгээ

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	-Ижил төстэй эдлэлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр эдлэлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, зургийн шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ, 8 ДУГААР АНГИ

Гуравдугаар улирал -18 цаг

Б ГРУПП. Төслийн ажил: Металлаар бүтээл хийх (Хөдөлгөөнт тоглоом, энгийн механизм, хаалганы бариул гм) /16-18 цаг/

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	Цувимал металлын төрөл ангилал төрөл, хэрэглээ	<p>1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хөдөлгөөнт тоглоом, энгийн механизм, хаалганы бариул, зэрэг эдлэлээс сонгож төлөвлөлт хийх - Эдлэлийг зохион бүтээхдээ эд ангиудыг холбох аргыг тооцох - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох <p>2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цувимал металлын механик болон физик шинж чанарыг судлах - Өмнөх ангид үзсэн металл боловсруулах үндсэн багажны төрөл ангиллыг сэргээн судлах - Цахилгаан дрилл, хайчны талаар судлах - Металл боловсруулах өрмийн ба токарийн суурь машины бүтэц, ажиллах зарчимтай танилцах - Тухайн эдлэлийг хийхэд ямар цувимал металл, багаж шаардлагатай болохыг судлах <p>3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хийх эдлэлийн тойм зураг, загвар гаргах, загварчлах, холбох аргыг зурах <p>4. Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цувимал металлын механик болон физик шинж чанарыг турших - Цахилгаан гар багажаар ажиллах арга барилд суралцах - Цахилгаан гар багаж болон суурь машинаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг судалж мөрдөх - Материал бэлдэц бэлтгэх, бааз гадаргуу боловсруулах, эд ангид хэмжээ тавих, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулт хийх, холбох <p>5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлээ хэрэглэх, турших үзэсгэлэн гаргах, сурталчлах, сайжруулах 	Цувимал металлын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг
	Металл боловсруулах цахилгаан гар багажийн хэрэглээ	Гар ба цахилгаан багаж (хэмжих шалгах багаж, харандаа, шугам, чий, төмрийн хөрөө, хуурай хасуур, өрөм гэх мэт) Гар ба цахилгаан багаж, суурь машин дээр ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм,	

Зөвлөмж:

- Сурагчдад асуудал дэвшүүлэн загвар эдлэлийн нэрс өгөгдсөн боловч материалын олдоц, онцлог шинж чанар зэргээс шалтгаалан цувимал металлаар өөр өөр эдлэл хийж болно.
- Цувимал металлын механик, физик шинж чанарыг туршихдаа хийх бүтээлийнхээ хэрэглээний шаардлагатай холбох

- Багаж, төхөөрөмжтэй ажиллах үед аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мөрдүүлэх.
- Технологи дараалалыг сайтар мөрдөх, технологийн цэвэр боловсруулалт хийж сурахад анхаарах
- Эд ангид хэмжээ тавихдаа шугам зургийн дүрмийг баримтлах,
- Материалын илүү төлөвлөлт, буруу эсгэлт хийх зэрэг үргүй зардал гаргахгүй байх

Явцын үнэлгээ

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	-Ижил төстэй эдлэлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр эдлэлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Бүтээл хийхдээ бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ – ДИЗАЙН, ТЕХНОЛОГИ 9 ДҮГЭЭР АНГИ

Улирал	1-р улирал	2-р улирал	3-р улирал	4-р улирал
АТБХ	Дизайн, зохион бүтээлт, зураг төсөл	Материал, багаж төхөөрөмж, ажлын арга барил	Уламжлалт технологи, гар урлал	Техник технологийн түүх, хөгжил, Механизмын төрөл, хэрэглээ, Цахилгаан электроник, техникийн загвар
Агуулга	<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний хэрэглээг тодорхойлох, хэрэглэгчийг судлах - Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх - Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх - Биетийн загвар, зураг гаргах, уран сайхны боловсруулалт хийх. Аливаа эд зүйл нь хүний хэрэгцээг хангах, тодорхой зориулалтаар зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох - Цаас, картон, хаягдал материал ашиглан эд зүйлсийн загвар, макет хийх /график бүтээл хийх/ Огтлол, зүсэлтийг зурж, дүрслэх - Биетийн аксонометр дүрслэлд зүсэлт хийх - Тойм зураг зурах үндсэн арга барил эзэмших - Ажлын зургийг дүрэм, стандарт, шаардлагын дагуу гүйцэтгэх - Ортогональ болон аксонометр проекцоор эзэлхүүнт загварыг үүсгэн дүрслэх, загварчлах 	<ul style="list-style-type: none"> - Монгол үндэсний хувцасны түүх, онцлог, уламжлалт хэмжээ, - Дээлний эсгүүрийн зураг гаргах - Баривчны эсгүүрийн зураг, үлгэр - Баривчны загварууд гаргах - Дээл эсгэх аргуудыг судалж, баривч оёж дээл оёх технологид суралцана - Монгол үндэсний хувцас хийхэд голлон хэрэглэдэг материалын онцлог, шинж чанар, жинхэнэ болон дуураймал торгыг судалж, жинхэнэ торгыг таньдаг, зөв сонголт хийх - Дулаалгын материалын онцлог, шинж чанарыг судлах, баривч хийхдээ ашиглах - Нярай хүүхдийн эрүүл мэндэд тохирохуйц хөвөн даавуун материалыг судалж, сонгох. 	<p>Уламжлалт технологи</p> <ul style="list-style-type: none"> - сүлжмэл - уран зангилаа - зүймэл урлал - шүрэн урлал - хатгамал - шигтгэмэл - малгай - цүнх зэрэг сэдвүүдээс сурагчид өөрийн сонирхол, хэрэгцээнд тулгуурлан сонгож жижиг эдлэл, бэлэг дурсгалын зүйл хийх <p>Дэгээ ба хос зүүний сүлжмэлээр хослуулан сүлжиж эзэлхүүнт бүтээл, хувцас хийх</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Технологийн машины ангилал, марклалт. - Оёдлыг машины хөдөлгөөн дамжуулах механизмын зохион байгуулалт, гүйцэтгэх үүрэг, түүнийг кинематик схем дээр тэмдэглэх байдал - Эргэлдэх хөдөлгөөн. - Огтлох болон оёдол үүсгэх процесс, металлын токарын суурь машины бүтэц, ажиллагаа. Хурдны хайрцаг, хөдөлгөөн хувиргах механизмын кинематик тооцоо - Техникийн бодлого бодох - Онгоцны хөгжлийн түүх, зохион бүтээлт - Цахилгаан хэлхээний энгийн болон нийлмэл схем зохиох - Энгийн болон нийлмэл цахилгаан хэлхээ зохион бүтээх, хэрэглэх - Радио удирдлага, түүний хэрэглээ, ажиллах зарчмыг мэдэх, бүтээл хийх - Спортын буюу туршилтын нарийн хийцтэй загвар зохион бүтээх, турших
Төслийн ажил		Баривч хийх	Жижиг эдлэл, бэлэг дурсгалын зүйл, чимэглэл хийх	Цахилгаанаар ажилладаг хөдөлгөөнт тоглоом хийх

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ – ДИЗАЙН ТЕХНОЛОГИ 9 ДҮГЭЭР АНГИ

1 дүгээр улирал

Хүрэх үр дүн:

- Хувцасны дизайн, стиль, түүний түүх, төрөл ангилал
- Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх, хэрэглээг тодорхойлох
- Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх
- Биетийн загвар, зураг гаргах, уран сайхны боловсруулалт хийх
- Ортогональ болон аксонометр проекцоор зурж сурах

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
ДИЗАЙН, СУРАГ ТӨСӨЛ	<ul style="list-style-type: none"> - Хувцасны дизайн, стиль, түүний түүх, төрөл ангилал - Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх, хэрэглээг тодорхойлох - Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх - Биетийн загвар, зураг гаргах, уран сайхны боловсруулалт хийх - Хувцас, эдлэлийн загвар зохион бүтээх - Эдлэлд тавигдах шаардлагыг тодорхойлох - Эд зүйлсийн загвар, макет хийх /график бүтээл хийх - Огтлол, зүсэлт - Тойм зураг ба ажлын зураг - Ортогональ болон аксонометр проекцоор зурж сурах 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх - Бүтээгдэхүүний хэрэглээг тодорхойлох, хэрэглэгчийг судлах 2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ - Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх, бүтээгдэхүүний хэрэглээг тодорхойлох - Хувцасны дизайн, стиль, түүний түүх, төрөл ангилалыг судлах - Хувцасны стиль(түүхэн стилүүд, орчин үеийн стилүүд, стиль доторхи стиль- этно, эклектик, этно стиль), хэв маягийг тодорхойлох 3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ - Хувцасны загвар зохиох - Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх - Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох - Ортогональ болон аксонометр проекцоор эзэлхүүнт загварыг үүсгэн дүрслэх, загварчлах 4. Бүтээх, турших, үнэлэх - Биетийн загвар, зураг гаргах, уран сайхны боловсруулалт хийх - Цаас, картон, хаягдал материал, хөөсөнцөр гэх мэт материал ашиглан эд зүйлсийн загвар, макет хийх /график бүтээл хийх/ - Огтлол, зүсэлтийг зурж, дүрслэх - Биетийн аксонометр дүрслэлд зүсэлт хийх - Ажлын зургийг дүрэм, стандарт, шаардлагын дагуу гүйцэтгэх 5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх - Хийсэн график бүтээлээрээ үзэсгэлэн гаргах, уралдаан зохион байгуулах, уралдаан тэмцээнд оролцох 	<p>Цаас, картон, хаягдал материал, даавуун материал, сурах бичиг, будгийн хэрэгсэл, гар оёдлын багаж хэрэгсэл, харандаа, шугам, цавуу,</p>

Б ГРУПП

Хүрэх үр дүн:

- Бүтээгдэхүүний хэрэглээг тодорхойлох, хэрэглэгчийг судлах
- Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх
- Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх
- Бүтээгдэхүүн нь хүний хэрэгцээг хангахуйц зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох, тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
ДИЗАЙН, ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Бүтээгдэхүүний хэрэглээг тодорхойлох, хэрэглэгчийг судлах	1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх . <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний загвар, өгөгдөлийг сонгож төлөвлөлт хийх - Бүтээгдэхүүнд тохирох проекц, дүрслэлийг байгуулах - Хэрэглэгдэх багаж, хэрэгсэл, материалыг сонгох 	Бүтээгдэхүүний төрлүүд, орон зайт материалын төрөл ангиллыг харуулсан бодит болон зурагт, цахим үзүүлэн, сурах бичиг
	Бүтээгдэхүүний дизайнд анализ хийх	2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүний төрөл, ангилалыг мэдэж, сонгосон бүтээгдэхүүнийхээ ямар төрөлд хамаарахыг тогтоох - Ижил төстэй бүтээгдэхүүнийг загварын талаарх мэдээллийг цуглуулах, 	Хэмжих багаж харандаа, шугам, гортиг, хадаас, шруп, гар багажаар ажиллах, аюулгүй ажиллагааны дүрэм
	Бүтээгдэхүүний хэлбэрийг загварчлалын аргаар өөрчлөх	3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ <ul style="list-style-type: none"> - Сонгосон бүтээгдэхүүнийхээ проекц зургийг зурах, загварчлах 	Шалгах багаж харандаа, шугам, гар багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, технологийн карт, цавуу, зүлгүүр, лак, будаг, үзүүлэн, сурах бичиг
Бүтээгдэхүүн нь хүний хэрэгцээг хангахуйц зохион бүтээгддэг болохыг ойлгох, тавигдах шаардлагуудыг хамтран тодорхойлох	4. Бүтээх, турших, үнэлэх <ul style="list-style-type: none"> - Сонгосон бүтээгдэхүүнийхээ проекц зургаас акснометр проекц байгуулах - Бүтээгдэхүүний загвар зохиоход ямар материал, багаж шаардлагатай болохыг судлан зөв сонголт хийх - Сонгосон эдлэлээ биетээр хийх дарааллыг судлах, технологийн карт боловсруулах - Материал бэлдэц бэлтгэх, эд ангид хэмжээ тавьж, хэмжээний дагуу технологийн боловсруулалт хийж, холбох, чимэглэх 5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээгдэхүүнээ загварчлалын аргыг ашиглан сайжруулах - Бүтээлээ хэрэглээнд оруулж, турших - Хийсэн бүтээлээ сурталчлах, үзэсгэлэн гаргах, бусдад тайлагнах 		

Зөвлөмж:

- Хийх бүтээгдэхүүнээ сонгох, мэдээлэл цуглуулахад хамтран ажиллах, тэдний бүтээлийн санааг тусгах,
- Материалыг боловсруулах технологийг заахдаа зориулалтын багажийг ашиглаарай
- Эдлэлд тавигдах шаардлагуудыг анги, хамт олноороо хамтран тодорхойлж гаргана

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад сурагчдад зааварчилгаа, огтлох багажаар ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар зөвлөгөөг сурагч бүрт өгч ажиллах
- Бүтээлийг технологийн дараалалын дагуу үнэлэх ба дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно.
- Ингэж үнэлэх нь сурагч нэг бүрийн эрэлхийлэл ба бүтээлийг хийх явцдаа нарийн технологид суралцуулж хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх	Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/	Бүтээх, турших, үнэлэх	Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх	Авбал зохих оноо
(15 оноо)	(10 оноо)	(25 оноо)	(30 оноо)	(20 оноо)	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Өөрийн санаагаа тусгасан байдал	Бүтээгдэхүүний загварыг зохиохдоо ижил төстэй бүтээлээс санаа авсан боловч ихэнх хувьд нь өөрийн санаагаа бүрэн тусгасан бол	Өөр бүтээлээс санаа авч ижилхэн хийсэн бол	Өөр зүйлээс санаа авсан боловч бүтээлдээ тусгаагүй бол
Материал сонголт	Материал дээр хийхэд эдлэлээ зөв байрлуулан зурж, тохиромжтой сонгосон бол	Материалынхаа шинж чанарыг харгалзахгүй зурсан бол	Зориулалтын материалыг ашиглаагүй, зургийн шаардлага хангахгүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Бүтээгдэхүүний загварыг зохиохдоо бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, эдлэл нь зөв цэвэр угсрагдсан, өнгөлгөө болон будалт сайн бол	Бүтээлээ бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологийн дараалал нь алдаатай бол	Бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй бол
Хэрэглээнд нийцсэн эсэх	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн, хүний хэрэгцээг хангасан бол	Зохион бүтээсэн эдлэл нь хэрэглээнд нийцсэн боловч зарим шаардлагад тохирохгүй бол	Хүний хэрэгцээг хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ, 9 ДҮГЭЭР АНГИ

2 дугаар улирал

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	<p>Монгол үндэсний хувцасны түүх, онцлог</p> <p>Уламжлалт хэмжээ</p> <p>Дээл эсгэх аргууд, Баривч эсгэх</p> <p>Материал сонголт</p> <p>Баривч оёх (дээл оёх технологи)</p> <p>Үндэсний хувцасны чимэглэл</p>	<p>1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Монгол дээлний зохион бүтээлт М1:10 хэмжээгээр байгуулна. - Баривчны хэрэгцээг тодорхойлох (ямар зорилгоор, хэнд зориулах гэх мэт) - Баривчны эсгүүр, үлгэрийг өгөгдсөн хэмжээгээр буулгана. - Баривч нь нярай хүүхдэд зориулагдсан тул эрүүл ахуйн шаардлага хангахуйц дотрын материал сонгох. <p>2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Монгол үндэсний хувцасны түүх, онцлог, уламжлалт хэмжээ, дээл эсгэх аргуудыг сурах бичгээсээ судална. - Монгол үндэсний хувцас хийхэд голлон хэрэглэдэг материал болох торгон материалын онцлог, шинж чанар, жинхэнэ болон дуураймал торгыг ялган таних, сонгох - Дулаалгын материалын онцлог, шинж чанарыг судлах - Нярай хүүхдийн эрүүл мэндэд тохирохуйц хөвөн даавуун материалыг судалж, сонгох. <p>3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Баривчны хэлбэрийг алдагдуулахгүйгээр загварын өөрчлөлт хийх, чимэглэлийг шийдэх - Материал, чимэглэлээ тохируулан сонгох - Өөрийн хэрэгцээнд тохируулан хэмжээг өөрчлөх <p>4. Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Баривчны өнгө хийх материалыг сонгох, дотрын материалыг шаардлагын дагуу оновчтой сонгох - Баривч эсгэх технологи, ухаж эсгэх аргыг хэрэглэх ба тухайн сурагчийн авчирсан материалын өргөнд тохируулан дээл эсгэх аргаас сонгож эсгэнэ. - Баривч оёх технологи (өнгө оёх, дотор эсгэх, нэгтгэж оёх, хавах, сугалах, зах бэлтгэж залгах, чимэглэх) - Сампин зангидах - Товч, шилбэ хадах <p>5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлээ хэрэглэх, үзэсгэлэн гаргах, худалдаа зохион байгуулах, бэлэглэх - Эцэг эхийн өдөрлөг зохион байгуулж, сурагчдын бүтээлийг худалдах ажиллагаа зохион байгуулах 	<p>Өнгө материал (торго, даавуу гэх мэт), дотрын дулаалгын материал (хөвөн даавуу, дулаалгын материалын аль нь ч байж болно), 40х50 хэмжээний цаас, харандаа, урт шугам, хайч, зүү утас, хатгуур зүү, эсгүүрийн шохой, сурах бичиг, оёдлын машин, тууз болон эмжээрийн материал, оёх технологийг үзүүлсэн бодит үзүүлэн болон цахим хэрэглэгдэхүүн</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Бүтээлийн буланд тавих - Дуудлага худалдааны аргаар хамгийн гоё баривчийг шалгаруулах 	
--	--	--	--

Зөвлөмж:

- Монгол үндэсний хувцасны түүх, онцлогийг судалж, уламжлалт хэмжээг орчин үеийн хэмжээтэй харьцуулах дадлага хийлгэх
- Сурагчдыг багаар ажиллуулан багийн ажлын дэвтэр нээн үндэсний хувцасны түүх, онцлог, хийх уламжлалт арга технологи, баривч эсгэж, оёх арга технологи, материалын талаар судалгаа хийлгэж, хийх ажлын төлөвлөгөө гаргуулан, түүнийх нь дагуу ажиллуулж болно.
- Сурагчид багаараа хамтарч баривч төвтэй төслийн ажил хийж, төслийн ажлаа тайлагнаж үзэсгэлэн, худалдаа зохион байгуулах хэлбэрийг сонгож болно. Төслийн ажлыг багаар хамтарч хийлгэхээр төлөвлөсөн бол улирлын эхний хичээлүүдэд хэрхэн ажиллахыг багийн гишүүдэд сайтар ойлгуулж, чиглүүлж өгөх хэрэгтэй.
- Монгол дээлний өөрийн хэмжээгээр байгуулах, баривчийг өгөгдсөн хэмжээгээр байгуулж, үлгэр бэлдэнэ
- Баривчны үлгэр нь 0,4- 1,5 насны хүүхдэд таарахаар өгөгдсөн бөгөөд шаардлагатай бол өөрийн хэрэгцээнд тохируулан хэмжээг өөрчлөн хийлгэж болно.
- Монгол дээл оёх технологийг баривч оёх аргаар эзэмшүүлэх
- Баривч эсгэхдээ материал дээр үлгэрийг зөв байршуулахад анхаарна.
- Баривч эсгэхдээ дээл эсгэх аргаас ухаж эсгэх аргыг хэрэглэнэ.
- Тухайн сурагчийн боломжид тохируулан хуучин материалаар эсвэл үлдэгдэл материалаар хийх бол материалын өргөнд тохируулан эсгэх аргыг сонгож туслах
- Баривчийг нярай хүүхдэд зориулж хийх тул материалын сонголтод анхаарах
- Баривч эсгэх материалын хэмжээг 100 см хүртэл өргөн энтэй бол 2м, 140 см өргөн энтэй материал бол 1м орохыг тайлбарлаж ойлгуулах
- Баривчийг оёдлын машинаар эсвэл энгийн гар оёдлоор оёж болно. Оёдлын эхлэл болон төгсгөлийг заавал бөхлөх оёдлоор оёхыг сануулах хэрэгтэй
- Хэрэв гар оёдлоор оёх бол шаглах болон хөших оёдлоор оёно. Шаглах оёдлоор оёход хугацаа илүү зарцуулах талтай байдаг тул хөших оёдлоор 0,2-0,3 см алхамтайгаар оёход цаг хугацаа бага зарцуулдаг. Хөших оёдлоор оёхдоо эхлэл болон төгсгөлийн хатгалтыг шаглаж бөхлүүлэх хэрэгтэй.
- Эмжих технологийг ахлах ангидаа сонгон судлах тул баривчийг туузаар чимэглэх ба товчийг сампин зангидах эсвэл бэлэн товч ашиглана.
- Баривч оёх явцад гар оёдлын болон оёдлын машинаар ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мөрдүүлнэ.

- Баривч нь хүний хэрэгцээг хангахуйц хийгдэх шаардлагатай.

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад сурагчдын материалыг эвдэхгүйн тулд нарийн зааварчилгаа өгч, материал дээр үлгэр байршуулахаас эхлэн сурагч бүрт хяналт тавьж зөв эсгэхэд анхаарах.
- Хэрэв багаар ажиллах бол баг бүрт нь тайлбарлаж, нарийн зааварчлах ба багийн гишүүд бусаддаа, бие биедээ зааж туслан хамтарч хийнэ.
- Технологи дараалалын дагуу үнэлэх ба технологи дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно. Ингэж үнэлэх нь хичээлийн хоцрогдлыг арилгаж, сурагчид хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Баривч эсгэх	Өнгө оёх	Дотор эсгэх	Нэгтгэж оёх	Хавах	Сугалах	Зах бэлтгэж залгах	Чимэглэх	Сампин зангидах	Товч хадах	Авбал зохих оноо
(10 оноо)	(10оноо)	(10оноо)	(10 оноо)	(10оноо)	(10 оноо)	(10 оноо)	(10 оноо)	(10 оноо)	(10оноо)	100оноо

Эцсийн үнэлгээ.

- Сурагчдын бүтээлээр үзэсгэлэн гаргах ба үзэсгэлэн худалдаа зохион байгуулж болно. Үзэсгэлэн худалдааг сургуулийн 9-р ангийн сурагчдын эцэг эхийн өдөрлөг зохион байгуулж, сурагчдын бүтээлийг худалдах ажиллагаа зохион байгуулж болно.
- Мөн оноо цуглуулсан байдлаар үнэлэхийн зэрэгцээ тест, аман асуулгаар үнэлнэ.
- Өөрийн болон бусдын баривчийг багц үнэлгээний аргачлалаар үнэлж болно.

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Материал сонголт	Материал нь баривч хийхэд тохирсон, үзэмжтэй бол	Материал нь сайн тохироогүй, үзэмж дунд зэрэг бол	Материал тохироогүй, үзэмж муу бол
Өнгө зохицол	Өнгө, чимэглэл нь тохирсон бол	Баривчний өнгө болон чимэглэлийн зохицол тааруу бол	Өнгө чимэглэл нь огт зохицоогүй бол
Технологийн гүйцэтгэл	Ажлаа бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, баривч нь зөв эсгэгдсэн, шаардлагын хэмжээнд бүрэн оёгдсон бол	Ажлаа бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологи нь алдаатай бол	Ажлаа бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй, хүний хэрэгцээ хангахгүй бол

Б ГРУПП

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	<p>Модон материалыг уран сайхны аргаар боловсруулах, сийлбэрийн урлалын талаар мэдлэгтэй болох, бүтээлийнхээ зохиомийг гаргах, хийх арга төлөвлөх</p> <p>Модоор сийлбэр хийж сурснаар эд зүйлсийг чимэглэх бүтээл хийх технологид суралцах</p> <p>Сийлбэрийн модон материал, багажыг зөв сонгох, ирлэх ажилд бэлтгэх, зөв хэрэглэх</p> <p>Өөрийн болон бусдын бүтээлээр бахархах, хайрлан хамгаалах, түүх соёлоо дээдлэн, өвлөн үлдэх, бахархах хандлага төлөвших</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх <ul style="list-style-type: none"> - Хавтгай сийлбэрээр чимэглэх эд зүйлс, объектыг сонгох - Хэрэглээний бөх бат байдлыг төлөвлөх 2. Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/ <ul style="list-style-type: none"> - Модон сийлбэрийн урлалын түүх, онцлог, уламжлалт хэрэглээ, сийлбэрлэх аргуудыг судална. - Сийлбэрийн модон материалын судалгаа хийнэ. - Чимэглэх гадаргуугийн хэмжээг тогтоож, бусадтайгаа зохицох байдлыг судлах 3. Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/ <ul style="list-style-type: none"> - Хавтгай сийлбэрийн хээ угалзын эх загварыг гадаргуугийн хэмжээгээр байгуулна. - Эх загварыг калька цаасан дээр буулгана. - Өөрийн хэрэгцээнд тохируулан хэмжээг өөрчилж болно. 4. Бүтээх, турших, үнэлэх <ul style="list-style-type: none"> - Материал, чимэглэлээ тохируулан сонгох - Калька цаасан хэвээ ашиглан эх загварын зургийг бэлдэц дээр буулгана. - Илүүдэл хэсгүүдийг зургийн дагуу уран хөрөөгөөр хөрөөдөж авна - Сийлбэрлэх хэсгүүдийг тодорхойлж, дан буюу давхарлан зорж сийлбэрлэнэ - Сийлбэрийг засварлах, зүлгэх - Өнгөлөх, лакдах, эцсийн боловсруулалт хийх 5. Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх <ul style="list-style-type: none"> - Хавтгай сийлбэрээ ашиглан эд зүйлс чимэглэх, үзэсгэлэн гаргах, худалдаа зохион байгуулах, бэлэглэх 	<p>Модон материал (хуш, хус, гэх мэт), туслах материал (калька цаас, хэв хийх картон цаас аль нь ч байж болно), А4 хэмжээний бичгийн цаас, зөөлөн балтай харандаа, баллуур, шугам, хайч, сурах бичиг, гар уран хөрөө, хөрөөдөлтийн дэр мод, сийлбэрийн гар багаж /сийлбэрийн хавтгай хутга, ухам, сам хутга/, билүү, сийлбэрийн технологийг үзүүлсэн бодит үзүүлэн болон цахим хэрэглэгдэхүүн</p>

Багшид өгөх зөвлөмж:

- Модон сийлбэрийн урлалын талаар мэдлэгтэй болох, түүх, онцлогийг судалж, уламжлалт хээ угалзын төрөл, билэгдэлийг харгалзан зөв сонгож дадлагын объектыг тогтоох
- Аливаа сийлбэр нь хэлбэрээр гоо сайхныг мэдрүүлэх зорилгоор хийгддэг чимэглэлийн урлаг болохыг суралцагчдад тайлбарлан ойлгуулах нь хэрэгцээгээ зөв тодорхойлоход дөхөмтэй болно.
- Шаардлагатай бол өөрсдийн хэрэгцээнд тохируулан хэмжээг өөрчлөн хийлгэж болно.
- Хавтгайн сийлбэрийн бусад төрлүүдийг, модон сийлбэрийн жишээгээр тайлбарлах
- Сийлбэр нь сонгон хийж байгаа материалаас шалтгаалан нэрлэгддэг бөгөөд багаж, бүтээх технологийн хувьд өөрчлөгддөгийг харьцуулан ойлгуулах шаардлагатай
- Хээ угалзын эх загварыг зурхад зураасын төрлийг зөв сонгон хэрэглэх
- Загварын эх зургийг бэлдэц дээр буулгахдаа кальк цаас ашиглан гэрэлтүүлж буулгахаас гадна цоолбор хийх, картон цаасан хэв ашиглаж болно.
- Уран хөрөөгөөр ажиллахдаа зөв барих, ирний тохиргоог анхаарах, хөрөөдөлтийн дэр модны түвшинтэй харьцангуй сурагчийн сууж ажиллах сандлын өндөр, гар, тохойн өнцгийн байрлалыг тохируулах бүтээлийн чанарт сайн нөлөөтэйг анхаараарай
- Сийлбэрлэн зорох үед хутгыг гадаргууд нь тохируулан сонгох, хамгаалж барих, аюулгүй ажиллагаанд суралцуулж, заавал үлгэрлэн үзүүлж, олон дахин дадлагажуулах хэрэгтэй.
- Сийлбэрлэсэн гадаргууг цэвэр гүйцэтгэлтэйгээр бүрэн дуусгаж, өнгөлөх

Явцын үнэлгээ

- Багш хичээлийг эхлэхээс өмнө сийлбэрийн огтлох багажийг сайтар ирлэж бэлтгэх нь бүтээлийг үнэлэх үед суралцагчдын урлан бүтээх чадвар, уран зоролтыг тодорхой ялган харах боломж бүрдэнэ.
- Хичээлийн явцад суралцагчдын гараа эсгэх зэрэг аюулгүй ажиллах, материалыг эвдэхгүйн тулд нарийн зааварчилгаа өгч, материал дээр үлгэр байршуулахаас эхлэн сурагч бүрт хяналт тавих.
- Технологи дараалалын дагуу үнэлэх ба технологи дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно. Ингэж үнэлэх нь хичээлийн хоцрогдлыг арилгаж, сурагчид хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Чимэглэх талбайг зөв сонгосон байдал	Хээ угалзын эх загварын байгуулалт	Хэв хийх	Загварыг бэлдэц дээр буулган зурах	Уран хөрөөгөөр зөв ажиллах	Багажийг сийлбэрлэх гадаргуугаас хамааруулан тохиромжтой сонгон ажиллах	Сийлбэрийн багажийг зөв барьж, аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах	Сийлбэрлэсэн гадаргуугийн гүйцэтгэлийн байдал	Сийлбэрийн чимэглэлийн зохиомж	Авбал зохих оноо
10 оноо	10 оноо	10 оноо	10 оноо	10 оноо	10 оноо	20 оноо	10 оноо	10 оноо	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ.

- Сурагчдын бүтээлээр үзэсгэлэн гаргах ба худалдаа зохион байгуулж болно. Мөн оноо цуглуулсан байдлаар үнэлэхийн зэрэгцээ тест, аман асуулгаар үнэлнэ.
- Өөрийн болон бусдын бүтээлийг багц үнэлгээний аргачлалаар үнэлж болно.

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Загварын зохицол, хээ угалзын зохиомж	Хээ угалзын зохиомж нь чимэглэх гадаргуу, эд зүйлсийнхээ агуулгад зохицож, хэмжээ харьцаа нь тохирсон бол	Хээ угалзын зохиомж нь чимэглэлийнхээ агуулгад зохицоогүй бол	Эх загвар нь зохиомж тааруу, хэмжээ хэрьцаа огт зохицоогүй бол
Материал сонголт	Сийлбэрийн модон материалын ширхэг, тогтоцын байдлыг харгалзан хийх эдлэлдээ тохируулан сонгосон бол	Материалын сонголтын алдаатай сайн тохироогүй, үзэмж дунд зэрэг бол	Материалыг зөв сонгоогүй, тохироогүй, үзэмж тааруу бол
Сийлбэрийн технологийн гүйцэтгэл	Ажлаа бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, Модны ширхэгийг харгалзан цэвэр зоролт хийсэн, Сийлбэрлэхдээ аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу шаардлагын хэмжээнд бүрэн дуусгасан бол	Ажлаа бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологи нь алдаатай бол	Ажлаа бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй, чимэглэлийн бүтээлийн шаардлага хангахгүй бол

СУРАЛЦАХУЙН УДИРДАМЖ, 9 ДҮГЭЭР АНГИ

3 дугаар улирал

Б ГРУПП.

Төслийн ажил: Уран сайхны боловсруулалттай бүтээл (Хөөмөл бүтээл) /16-18 цаг/

Бүлэг	Суралцахуйн зорилт	Сурах үйл ажиллагаа	Хэрэглэгдэхүүн
БОЛОВСРУУЛАХ ТЕХНОЛОГИ	Металлыг уран сайхны аргаар боловсруулах	<p>1.Асуудал болон хэрэгцээг тодорхойлох, төлөвлөх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уран дархны гар багажаар ажиллах - Металлыг горвидох, хөөх, хатаах, гагнах, шавандах жийжүүдэх хадах аргуудыг ашиглан энгийн хийцтэй эдлэл зохион бүтээх <p>2.Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх /дизайн анализ/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уран дархны урлалын түүх, онцлог, уламжлалт хэрэглээг судална. - Уран дархны багажийн судалгаа хийнэ. - Чимэглэх гадаргуугийн хэмжээг тогтоож, бусадтайгаа зохицох байдлыг судлах <p>3.Дизайны шинэ санаа, шийдэл гаргах /загвар зохиох/</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уран дархны хээ угалзын эх загварыг гадаргуугийн хэмжээгээр байгуулна. - Эх загварын дагуу хэв, эсгүүр хийх <p>4.Бүтээх, турших, үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материал, чимэглэлээ тохируулан сонгох - Хэвээ ашиглан эх загварын зургийг бэлдэц дээр буулгана. - Уран дархны туршилт хийх - Өнгөлөх, эцсийн боловсруулалт хийх <p>5.Үр дүнгээ танилцуулах, хэрэглээнд нэвтрүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уран дархны аргаар ажиллаж эд зүйлс чимэглэх, үзэсгэлэн гаргах, худалдаа зохион байгуулах 	Уран дархны ажлын багаж материал (зэс, гууль зэрэг өнгөт металлууд,) туслах багаж, материал (лав,хэв), А4 хэмжээний бичгийн цаас, зөөлөн балтай харандаа, баллуур, шугам, хайч, сурах бичиг

Багшид өгөх зөвлөмж:

- Уран дархны урлалын талаар мэдлэгтэй болох, түүх, онцлогийг судалж, уламжлалт хээ угалзын төрөл, билэгдэлийг харгалзан зөв сонгож дадлагын объектыг тогтоох
- Уран дархны ажил нь хэлбэр гоо сайхныг мэдрүүлэх зорилгоор хийгддэг чимэглэлийн урлаг болохыг суралцагчдад тайлбарлан ойлгуулах нь хэрэгцээгээ зөв тодорхойлоход дөхөмтэй болно.
- Шаардлагатай бол өөрсдийн хэрэгцээнд тохируулан хэмжээг өөрчлөн хийлгэж болно.
- Уран дархны ажлын бусад төрлүүдийг жишээгээр тайлбарлах
- Хээ угалзын эх загварыг зурхад зураасын төрлийг зөв сонгон хэрэглэх
- Загварын эх зургийг бэлдэц дээр буулгахдаа кальк цаас ашиглан гэрэлтүүлж буулгахаас гадна цоолбор хийх, картон цаасан хэв ашиглаж болно.

Явцын үнэлгээ

- Хичээлийн явцад суралцагчдын аюулгүй ажиллах, материалыг эвдэхгүйн тулд нарийн зааварчилгаа өгч, материал дээр үлгэр байршуулахаас эхлэн сурагч бүрт хяналт тавих.
- Технологи дараалалын дагуу үнэлэх ба технологи дараалал бүрийг оноогоор дүгнэж болно. Ингэж үнэлэх нь хичээлийн хоцрогдлыг арилгаж, сурагчид хариуцлагатай хандах хандлага төлөвшдөг сайн талтай.

Чимэглэх талбайг зөв сонгосон байдал	Хээ угалзын эх загварын байгуулалт	Хэв хийх	Загварыг бэлдэц дээр буулган зурах	Гар багажаар зөв ажиллах	Багажийг гадаргуугаас хамааруулан тохиромжтой сонгон ажиллах	Уран дархны багажийг зөв барьж, аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах	Боловсруулалт хийсэн гадаргуугийн гүйцэтгэлийн байдал	Хээ чимэглэлийн зохиомж	Авбал зохих оноо
10 оноо	10 оноо	10 оноо	10 оноо	10 оноо	10 оноо	20 оноо	11 оноо	10 оноо	100 оноо

Эцсийн үнэлгээ.

- Сурагчдын бүтээлээр үзэсгэлэн гаргах ба худалдаа зохион байгуулж болно. Мөн оноо цуглуулсан байдлаар үнэлэхийн зэрэгцээ тест, аман асуулгаар үнэлнэ.
- Өөрийн болон бусдын бүтээлийг багц үнэлгээний аргачлалаар үнэлж болно.

Үнэлгээ шалгуур	5 оноо	3 оноо	1 оноо
Загварын зохицол, хээ угалзын зохиомж	Хээ угалзын зохиомж нь чимэглэх гадаргуу, эд зүйлсийнхээ агуулгад зохицож, хэмжээ харьцаа нь тохирсон бол	Хээ угалзын зохиомж нь чимэглэлийнхээ агуулгад зохицоогүй бол	Эх загвар нь зохиомж тааруу, хэмжээ харьцаа огт зохицоогүй бол
Материал сонголт	Уран дархны ажлын материалын бүтэц, механик, физик шинж чанарыг харгалзан хийх эдлэлдээ тохируулан сонгосон бол	Материалын сонголтын алдаатай сайн тохироогүй, үзэмж дунд зэрэг бол	Материалыг зөв сонгоогүй, тохиоогүй, үзэмж тааруу бол
Уран дархны технологийн гүйцэтгэл	Ажлаа бие даан хугацаанд нь гүйцэтгэсэн, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу шаардлагын хэмжээнд бүрэн дуусгасан бол	Ажлаа бие даан гүйцэтгэсэн, зарим технологи нь алдаатай бол	Ажлаа бие даан гүйцэтгэх чадвар тааруу, технологийн гүйцэтгэл хангалтгүй, чимэглэлийн бүтээлийн шаардлага хангахгүй бол