

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ
“АРХИТЕКТУРА ТАРИХИ ВА НАЗАРИЯСИ” КАФЕДРАСИ

Х.ПЎЛАТОВ, Т.МАМАТМУСАЕВ

“АРХИТЕКТУРА ЁДГОРЛИКЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШ (ЛОЙИҲА)”
ФАНИДАН МУСТАҚИЛ ИШНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА
УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

Билим соҳаси: 500000 - Муҳандислик, ишлов бериш ва қурилиш
тармоқлари
Таълим соҳаси: 580000 - Архитектура ва қурилиш
Таълим йўналиши: 5580100 - Архитектура

“Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш (лойиҳа)” фанидан мустақил ишни бажариш бўйича услубий кўрсатма Тошкент архитектура-қурилиш институти Илмий-услубий кенгашнинг 2009 йил “___” _____даги ___ - сонли мажлисида “Архитектура тарихи ва назарияси” кафедраси тавсиясига кўра муҳокама этилди ва маъқулланди.

Услубий кўрсатма ЎзР ОЎТВ 14.08.2009 й. санасидаги 286-буйруққа ҳамда “Архитектура” таълим йўналишининг ўқув дастури бўйича ишлаб чиқилган.

Тузувчилар:

- Пўлатов Х.Ш. – “Архитектура тарихи ва назарияси”
кафедраси профессори
- Маматмусаев Т.Ш. – “Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура
ёдгорликларини таъмирлаш” мутахассислиги
бўйича магистр

Илмий-услубий кенгаш раиси:

2009 йил “___” _____ доц.Ш.К.Авчиев
(имзо)

Келишилди:

2009 йил “___” _____ доц.Ш.С.Рейимбаев
(имзо)

Сўз боши

Кадрларни тайёрлаш миллий дастурининг ҳозирги сифат босқичи бўлғуси мутахассис олдида ТМИ (талабанинг мустақил ишлари) кенг миқёсдаги рақобат билан боғлиқ бўлган алоҳида талаблар қўяди.

Мутахассис ўз соҳасида муаммоли вазиятларни ўз вақтида пайқай оладиган, уларни таҳлил қилиб тегишли ечимларни топадиган, шароитга тез мослашадиган бўлмоғи зарур. Бунинг учун у ўз билимларини, кўникмаларини ва малакасини мустақил ва муттасил равишда оширишни уддалай оладиган бўлиши керак. Бунинг учун талаба таълим муассасасида ҳар доим ҳам ўз билимларини мустаҳкамлаб бориши, янги билимларини ўзлаштириши, ижодий фаолиятини ошириши, амалий кўникма ва малакани шакллантириши зарурдир. Мазкур масалани ҳал этишда ОЎМТ вазирлигининг 14.08.2009 йил санасидаги 286-буйруғи ва унга илова қилинган Йўриқномаси катта аҳамиятга моликдир.

Талабанинг мустақил ишининг тизмийлигини таъминлаш. Йўриқномада талабалар мустақил ишини ташкиллаштиришда унинг тизмийлигига алоҳида эътибор берилган. Унда мустақил иш топшириқларининг шакли, ҳажми, қийинлик ва мустақиллик даражаларини семестрдан-семестрга ошиб бориши тобора ошиб бориши лозим эканлиги қайд этилган. Берилган вазифаларни талабанинг академик ўзлаштириш даражаси ва қобилияти ҳисобга олган ҳолда “оддийдан мураккабга” тамойили бўйича танланиши керак бўлади.

Аудиториядан ташиқарида бажариладиган мустақил ишларнинг мақсади-талабани келгусида ўз фаолияти давомида вужудга келадиган муаммоларини аниқлашга ва уларни ечишга ўргатишдир. Уларга ижодий ва илмий тадқиқот характердаги ишлар киради. Мазкур турдаги мустақил ишларда учрашиши мумкин бўлган муаммоли жойлар ўқитувчи билан биргаликда ҳал этади. Ишни назорат қилиб бориш бунинг учун махсус белгиланадиган консультация соатларида амалга оширилади.

Таъмирлашни лойиҳалаш бўйича мустақил ишнинг мазмуни талабани келгусида уччала (таъмирлаш, қайта куриш ва илмий тадқиқот) йўналишларига доир ишларни бажара олишга, компьютер техникасини қўллашга ўргатишдан иборат. Мустақил иш клаузура ва реферат тариқасида бажарилади. Мустақил иш мавзусини талаба бошқа, дарсхона машғулотларида танланмаган йўналишдан танлайди. Масалан, дарсхонада таъмирлаш йўналиши бўйича иш бажарган талаба мустақил иш тариқасида қайта куриш бўйича иш бажаради ва аксинча: дарсхонада қайта куриш йўналиши бўйича иш қилган талаба мустақил иш тариқасида таъмирлаш бўйича иш қилади.

1. “Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш (лойиҳа)” фани бўйича талабаларнинг мустақил иши

Мустақил иш шаклан китоб тарзида икки кўринишда: 1 - планшет (графика) ва шарҳнома (альбом тариқаси) алоҳида – алоҳида кўринишда ёки 2 - графика ва шарҳнома бирлаштирилган кўринишда - альбом тариқасида топширилиши мумкин.

Мустақил иш А4 форматидаги 20 - 25 бет атрофидаги варақлардан ташкил топади. Матн ҳам, графика ҳам қўлда ва компьютерда бажарилади. Чизмалар 1.0 x 1.0 м форматидаги планшет (банер) сатҳида жойлаштирилиши ёки альбом саҳифаларида келтирилади.

Мустақил иш графика (чизмалар) ва шарҳномадан иборат бўлади. Юқорида зикр этилган курс ишининг уччалла (таъмирлаш, қайта қуриш ва илмий тадқиқот) йўналишлари учун ўқитувчи томонидан фаннинг мос технологик хариталари тузилади. Мустақил иш мавзуси ўқитувчи раҳбарлигида аудиторияда бажарилаётган ишнинг мавзуси билан бир бўлиши мумкин.

Курс ишининг ғоя ва шарҳнома қисмлари (модуллари) аудитория иши учун ҳам, мустақил иш учун ҳам умумий бўлади. График қисми модули бажариш техникаси билан фарқланади. Аудитория машғулотларида графика қўлда, мустақил иш эса компьютерда бажарилади. Бундай ҳолатдаги фаннинг технологик харитаси мазкур услубий кўрсатманинг иловасида берилган (илова қаралсин). Иш варақлари степлер ё қисқичлар (“скрепка” ёки “зажим”) ёрдамида файлга солиб топширилади, ҳимоя қилинади ва баҳоланади.

Ишнинг муқовасида варақ сиртида бадиян мувозанатли ҳолда жойлаштирилиб қуйидагилар ёзилади:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва махсус таълим вазирлиги
Тошкент Архитектура-қурилиш институти
“Архитектура тарихи ва назарияси” кафедраси

“ _____ ”
(мавзу номи, йирикроқ ҳарфлар билан)

МУСТАҚИЛ ИШ

Бажарди:

Гуруҳ:

Қабул қилди:

Тошкент-2009

Иш бетларига тартиб рақами қўйилади. Биринчи бетга-муқовага тартиб рақами ёзилмайди. Муқовадан кейинги варақдан 2 рақами қўйилиб, давом этиб кетилади. Ишга кирган расмларга ҳам тартиб рақам берилади.

Мавзу танлаш. Мустақил ишнинг муваффақиятли бажарилиши кўп жиҳатдан мавзуни тўғри белгилаш билан боғлиқдир. Мустақил иш бажариш жараёнида талаба аудиторияда ўтилган материални мустаҳкамлайди, аналитик фикрлаши такомиллаштириб боради.

Мавзу танлашнинг энг яхши йўли фанга таалукли ва талаба ўзи қизиққан мавзуни таклиф этиш ва ўқитувчи томонидан тасдиқлаб олиш йўлидир.

Мустақил иш тузилиши. Дастлаб мустақил ишнинг режасини пухта қилиб белгилаб олиш лозим. Режа муқовадан кейин 2-бетда бериладиган мундарижада ўз аксини топади. У нафақат ишнинг бўлимлари таркибини ва кетма-кетлигини ифода этади, балки бўлимларнинг ҳажмларини ҳам яққол аниқ-равшан кўрсатади. Тўғри, пухта тузилган мундарижа ва унга риоя қилиш ишнинг юқори малакада бажарилишининг муҳим омилдир.

Мустақил иш монографик тарзда бажарилади, яъни ишнинг мазмуни якка мавзуни чуқур ва кенг ёритишдан иборатдир. Аксар ҳолларда иш мавзуси кенг қамровли бўлиб, бирнеча ўзаро боғланган кичикроқ мавзучалардан ташкил топади.

Мустақил иш ҳар қандай илмий иш каби уч босқич: материал тўплаш, уни таҳлил қилиш ва хулоса чиқаришдан иборат бўлади. Шунга мувофиқ равишда иш мундарижасига сўзбоши, бирнеча (кўпроқ уч) бўлимлардан иборат асосий қисм, хулоса ва фойдаланилган манбалар киритилади.

Манбалардан фойдаланиш. Мавзу аниқлангач, иш жараёнинг материал тўплаш, яъни манбалардан фойдаланиш жараёни бошланади. Манбалар сирасига нашрий адабиёт, архив ва Интернет маълумотлари киради. Манбалардан олинадиган маълумотлар матний ва график шаклларида бўлиши мумкин.

Матний манбалар билан ишлашда айрим ҳолларда фойдаланилаётган матннинг кичик бўлган сўзма-сўз, яъни иқтибос (цитата) ёки каттароқ бўлагини кўчирма тариқасида қўштирноққа олинган ҳолда келтирилади. Аксари ҳолларда фойдаланаётган матндаги гапларни талаба ўз мавзуси нуктаи назардан ёндошиб ўз сўзлари билан ёзишга ҳаракат қилиши керак. Иқтибос, кўчирма шаклларида ҳам, ўз сўзи билан қайта баён этилган ҳолларда ҳам манба албатта кўрсатилади.

График манбалар билан ишлашда чизмаларнинг масштабига алоҳида эътибор бериш зарур. Баъзи матний манба йўқ ҳолларда график манбалар жуда асқотади. Бундай вазиятларда мавжуд чизмаларни ҳар тарафлама таҳлил қилиш натижасида мустақил ишни талаб ҳажмига етказиш мумкин. Фойдаланилган чизма манбаларни ҳам мумкин қадар тўлароқ кўрсатиш зарур.

Манбаларни тўла ва тўғри кўрсатиш ниҳоятда зарурдир. Китоблар қуйидаги тартибда кўрсатилади - муаллиф ёки муаллифлар; китоб номи; нашр жойи ва йили, масалан: “Zoxidov P. Me'mor olami. T.:1966” ёки “Пугаченкова Г., Ремпель Л. История Узбекистана с древнейших времён до середины девятнадцатого века. М.:1965” Журналлардаги ёки илмий тўпламлардаги мақолалар қуйидаги тартибда кўрсатилади - муаллиф ёки муаллифлар; мақола номи ва “//” (икки қия чизик) белгисидан кейин журнал ёки тўплам номи, нашр сони ва йили, лозим топилса китобларнинг фойдаланилган бетлари ҳам кўрсатилади.

Чизмалар ёки бошқа иллюстратив манбалар ҳам мумкин қадар тўлароқ: чизма номи, муаллифи, манбаси, йили кўрсатилади. Архивлардан олинган манбаларда айтилганлардан ташқари архив номи, сақланаётган жилди - папка варағи каби маълумотлар ҳам ёзилади. Интернет маълумотлари мос сайтлар ёрдамида кўрсатилади.

Ишнинг матни учинчи бетдан - сўзбоши (муқаддима ёки кириш)дан бошланади. Унда талаба мустақил ишни бажариш борасида ўз олдига қўядиган мақсад ва вазифаларни аниқлаб олади, бошқа, дастлаб берилиши лозим бўлган маълумотлар келтирилади. Сўзбоши орқали муаллиф матнинг асосий қисмини тушунишга қаратилган гаплар воситасида ўқувчини тайёрлайди.

Ишнинг асосий қисмида юқорида зикр этилган 3-4 бўлимларнинг кетма-кетлигининг жойлаштириливида “умумийдан хусусийга” тамойилига риоя қилинади. Барча бўлимлар бевосита ёки билвосита ишнинг мавзусини тўлароқ очиб беришга қаратилган бўлиши лозим. Бўлимларга тартиб рақамлар қўйилади. Бундан фарқли ўлароқ Сўзбоши, хотима ва ишнинг ундан кейинги келадиган бўлимларга тартиб рақамлар қўйилмайди.

Хулоса чиқариш (ишнинг хотима бўлими) энг муҳим ва айнан қийин бўлимдир. У ишнинг асосий қисмида билдирилган фикрларнинг ҳосиласидир. Бошқача қилиб айтганда, хулоса асосий қисмда келтирилган маълумотларнинг якуни тариқасида берилиши лозим. Хулоса талабанинг фақат ўз фикридан иборат бўлиши керак. Ҳажман у кичик бўлиб, бир бет-ярим бетдан ошмайди. Хулоса нафақат сўзбошида белгиланган муаммони ечими, балки шу вақтгача очилмай келинган янги муаммони кўрсатиш тариқасида ҳам берилиши ҳам мумкин. Хулоса илмий ишнинг, жумладан мустақил ишнинг энг зарур талаби - унинг яхлитлигини таъминлайди.

2. Мустақил ишни бажаришда компьютердан фойдаланиш

XXI асрда қайси соҳада бўлмасин компьютер техникаси кенг қўлланилиб келинмоқда. Компьютер хизматида таъмирлаш машғулотларида ҳам кенг фойдаланиш мумкин. Бунинг бир қанча ижобий ва салбий томонлари мавжуддир. Улардан қуйидагиларни келтириб ўтишимиз мумкин:

- компьютернинг амалиётда кенг қўлланилиб келинаётганлиги, яъни бугунги кунни бу техникасиз тасаввур қила олмаслигимиз;
- интернет орқали қўшимча маълумотлар олиш имконияти;
- тезлик ва сифат;
- кўп вариантларни қисқа муддат ичидасинаб кўриш имконияти.

Салбий жиҳати сифатида эса қўлда график маҳоратнинг имконияти чекланиб қолиши мумкинлигини келтиришимиз мумкин.

Дастлабки чизмаларни компьютерга киритиш. Талаба таъмирлаш фани бўйича вазифани қўлига олгач, у ҳақида мукамалроқ танишиб чиқиши ва ўз имкониятидан келиб чиққан ҳолда қўлда ёки компьютерда бажариши мумкинлигини маълум қилади. Агар компьютердан фойдаланадиган бўлса ҳам фоя дастлаб албатта қўлда бажарилади.

Ўлчов чизмалари дастлаб масштабга солинади. Бунинг учун чизмаларнинг габарит ўлчамлари аниқлаб олинади ва сканер ёрдамида чизмалар компьютерга туширилади. Шундан сўнг сканерланган чизмалар Corel Draw программаси ёрдамида очилиб, унинг масштаби шкалалари ёрдамида масштабга солиб олинади. Бу қўлда масштабга солишдан кўра осонроқ ва тез бажарилади. Шу программа ёрдамида ўлчов чизмаларига бир тонда ранг беришимиз ёки ҳажмий қилиб ишлашимиз мумкин.

Аналогларни қидириш. Интернетдан ва китоблардан фойдаланган ҳолда бу объектга ўхшаш ва шу даврга мос объектларни топиб ўрганади, таҳлил қилади. Олинган вазифани мукамал ўрганиб бўлгач, объектни таъмирлаш ёки қайта қуриш лозимлигини аниқлаб олади.

Интернетдан объект кўринишини қидириш. Бу “Google map” сайти ёрдамида амалга оширилади.

Равоқ, гумбазларни ва безакларни қуриш. Айлана шаклли ҳажмлар цилиндр, гумбаз ва шунга ўхшаш шаклларни чизишда “Revolve” командасидан фойдаланишимиз мумкин. Бунинг учун шаклнинг ўқидан тенг ярмини “line” командаси ёрдамида чизиб оламиз ва “region” командаси ёрдамида бутунлаштирамиз. Шундан сўнг “Revolve” командасини танлаб яхлитлаштирилган чизмани танлаймиз, айланиш ўқини ва неча градусга айлантириш кераклигини кўрсатамиз. Шу тариқа гумбазларни ясашимиз мумкин бўлади. Агар гумбазни қуриб бўлгандан сўнг, унинг айлана эмас синиқ шаклли эканлигини сезсангиз “options” ойнасидан “display” бўлимини танлаймиз. Ундан “display resolution” қаторидаги сонлар миқдорини оширамиз ва гумбазни айлана шаклга яқинлаштирамиз.

Шунингдек, компьютер ёрдамида гириҳларни, бошқа такрорланувчи шаклларни тез ва сифатли бажаришимиз мумкин. Бир хил шаклли гириҳларни маълум тартибда остин-устун ёки ёнма-ён тартибда қўйиш иш тезлигини ва сифатини оширади. Лекин AutoCAD дастури ёрдамида эпиграфик ёзувлар,

турли ислимий нақшларни бажариш жуда ҳам қийин ва кўп вақт талаб қилади. Бу вазиятда фақатгина тайёр гулли нақшларни сканер қилиб, жойига Corel Draw дастури ёрдамида қўйиб юбориш орқали ишни бирмунча осонлаштириш мумкин.

Дастлабки лойиҳа вариантни икки ўлчамли массада ишлаб чиқиши. Ўлчов чизмалари ёрдамида обидани AutoCAD программасидан фойдаланган ҳолда қуриб оламиз. Бунинг учун сканерланган ва масштабга солинган ўлчов чизмалари бу программа ёрдамида очилади. Бунинг учун чизмалар турган жойга бориб сичқончанинг дастлаб чап, кейин эса ўнг кнопки босилади. Бунда турли амалиётни бажарадиган ойна чиқади ва ундан биз “Открыть с помощью” командасига келиб AutoCAD программасини танлаймиз. Шундан сўнг чизмалар бу программада очилади. Чизмалар масштабини текшириб, агар нотўғри бўлса “scale” командаси ёрдамида тўғрилаб оламиз. Кейин ўлчов чизмаларининг устидан “line” командаси ёрдамида чизиб чиқамиз.

Танланган лойиҳа вариантни уч ўлчамли массада ишлаб чиқиши. Бунда деворлар “region” командаси ёрдамида бир бутун қилиб олинган, “Solids” панелидаги “Extrude” командасида кўтарилади. Бунда обиданинг аниқ баландлиги кўрсатилиши лозим. Қурилган деворлардан дераза ва эшик ўринларини очишда “Subtract” командасидан фойдаланилади.

Танланган лойиҳа вариантни деталлаштириши, ранг ва материаллар бериши. AutoCAD дастурида обида тўлиқ қуриб бўлингач, 3D MAX дастурида унга ранг ва материаллар беришимиз мумкин. Бунинг учун дастлаб 3D MAX дастури очилади ва “import” командаси ёрдамида объект чақириб олинади. Бу дастур ёрдамида объектнинг турли томонларидан перспектива кўринишларини олишимиз мумкин. Бу дастурдаги яна бир имконият объектни жойидан олинган расмга ўтирғизиш мумкинлигидир. Бу вазифани бажариш учун клавиатурадаги “8” тугмачасидан фойдаланилади ва кўриш нуктаси мавжуд расмга мос равишда танланади.

Тарихий ва адабий маълумотларни қидириши. Шарҳномаларни ёзишда ҳам компьютердан фойдаланиш жуда ҳам қўл келади. Бунда интернетдан фойдаланиш орқали объект ҳақида турли маълумотларни олиш мумкин. Бу жиҳатлар ишнинг илмийлигини оширади. Лекин олинган маълумотлар жойи, бети шарҳномада (“...” ёрдамида) кўрсатилиши лозим.

Адабиёт:

1. ЎзР ОўМТ вазирлигининг 14.VIII. 2009 санасидаги 286 - буйруғ иловаси - йўриқнома.
2. Arxitektura yodgorliklarini ta'mirlash. Oily o'quv yurtlari talabalari uchun darslik. T.: 2009.

**“Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш (лойиҳа)” фани бўйича рейтинг
ишланмаси ва баҳолаш мезони**

Рейтинг ишланмаси

№№ т/р	Текширув турлари	Сони	Баллар	Жами баллар
1	Р жор. 1.1. Талабанинг аудитория машғулотидаги ижодий фаоллиги баҳоси (курс ишининг уччала босқичларида қўйилади)	3	27 (9+12+6)	27
	1.2. Мустақил иш (курс иши йўналишларидан бири бўйича мавзу танланади)	1	27	27
2	Р ор. 2.1. босқич ишлари (ғоя, планшет ёки альбом тариқасидаги графика, шарҳнома) баҳолари	3	31 (9+14+8)	31
3	Р як. 3.1. Ҳимоя	1	15	15
Ҳаммаси				100

Баҳолаш мезони

1. Жорий назорат баҳоси аудитория машғулоти учун ҳар уччала босқич (модул)даги талабанинг ижодий фаоллиги учун қуйидагича қўйилади: 2-7 машғулотлар учун ҳар бирига 1,5 балларгача, 8-9-10-машғулотлар учун ҳар бирига 1,0 баллгача, 11-30 машғулотлар учун ҳар бирига 0,75баллгача баҳо ажратилади.
2. Оралиқ назорат баҳолари ҳар уччала босқичдаги машғулотларнинг натижалари учун қўйилади: биринчи босқич якунида ғоя учун, иккинчи босқич якунида графика учун, учинчи босқич якунида шарҳнома учун қўйилади.
3. Қайта ўзлаштириш (отработка) қуйидагича амалга оширилади. Биринчи ва иккинчи оралиқ назорат ишлари (ғоя, графика) кечиктирилиб топширилганда иккинчи ва учинчи жорий баҳолар камайтирилади; камайтириш миқдори кечиккан муддатдаги машғулотлар учун ажратилган кунлик жорий баҳолар йиғиндиси билан белгаланadi.
4. Якуний назорат баҳоси аудиторияда бажарилган иш ва мустақил иш ҳимояси учун камида икки кишидан иборат кафедра комиссияси томонидан қўйилади. Аудиторияда бажарилган иш ва мустақил иш

мавзуси бир бўлганда ҳимояга 15 баллгача баҳо қўйилади. Мавзулар бошқа - бошқа бўлганда мустақил иш ҳимояси учун 8 баллгача, аудитори я иши ҳимояси учун 7 баллгача баҳо қўйилади.

5. Оралиқ ва якуний баҳолар фоизларда қўйилиб, мос коэффициентлар орқали балларга айлантирилади.

**“Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш (лойиха)” фанидан намунавий ишчи режа, технологик
харита ва баҳолаш мезони
(аудиториядаги машғулотлар ва МИ – мустақил иш)**

Модулар ва баллар жами=85 б.	Хафталар	Машғулотлар ва соатлар	Мавзулар		Жами R _ж = 27 б.	Жами R _о = 31 б.	R _{ми} = 27 б.	Балла жами=85 б	R _{як} = 15 б.
I модул (7 хафта)=18 б.	1	1 -машғулот (2 соат)	Баҳолаш мезонини маълум қилиш, вазифа бериш.		0	9 б.	27 б.	I модул – ҒОЯ (R _ж 1 96.+R _о 1 98б) = 18 б. (14 соат)	15 б.
	2	2 -машғулот (2 соат)	Ёдгорликни зрганиш, ўз олдига мақсад қўйиш (йўналиш танлаш)		1,5 б.				
	3	3 - машғулот (2 соат)	Чизмалар сонини аниқлаш		1,5 б.				
	4	4 - машғулот (2 соат)	Керакли ўлчамларни топиш		1,5 б.				
	5	5 - машғулот (2 соат)	Жойлаштириш		1,5 б.				
	6	6 - машғулот (2 соат)	Йирик ҳажмларни чизиш		1,5 б.				
	7	7-машғулот (2 соат)	Жойлаштиришга ўзгартиришлар киритиш		1,5 б.				
II модул (9 хафта) =53 б.	8	8- машғулот (2 + МИ5 соат)	Ўлчовларни чизиш		1 б.	14 б.	27 б.	II модул – ГРАФИКА (R _ж 2 12 б. + R _о 2 14 б + R _{ми} 27 б.) = 53 б. (30+50=80 соат)	15 б.
	9	9 - машғулот (2 + МИ5 соат)	Ўлчовларни чизиш		1 б.				
	10	10 -машғулот (2 + МИ6 соат)	График таҳлил		1б.				
	11	11 - ашғулот (2 + МИ6 соат)	График таҳлил		1,5 б.				
		12 - машғулот (2 + МИ6 соат)	Равок, гумбазларни чизиш						
	12	13 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Равок, гумбазларни чизиш		1,5 б.				
		14 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Перспектив кўринишни чизиш						
	13	15 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Перспектив кўринишни чизиш		1,5 б.				
		16 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Соя, ёзувларни бажариш						
	14	17 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Ўлчов чизмаларни бўяш		1,5 б.				
		18 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Лойиха ортогонал чизмаларини бўяш						
	15	19 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Лойиха ортогонал чизмаларини бўяш		1,5 б.				
		20 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Лойиха перспективасини бўяш						
	16	21 -машғулот (2 + МИ6 соат)	Лойиха перспективасини бўяш		1,5 б.				
		22 - машғулот (2 + МИ5 соат)	Қолган бўёвни бажариш						
	III модул (4 хафта)=14 б.	17	23 -машғулот (2 соат)	Сўзбошини ёзиш					
24 - машғулот (2 соат)			Меъморий давр тавсифини ёзиш						
18		25 - машғулот (2 соат)	Ўлчов тавсифини ёзиш		1,5 б.				
		26-машғулот (2 соат)	Таъмир ечимининг асосланишини ёзиш						
19		27 -машғулот (2 соат)	Лойиха баёни ва хулоса ёзиш		1,5 б.				
		28 -машғулот (2 соат)	Лойиха баёни ва хулоса ёзиш						
20		29 - машғулот (2 соат)	Лойиха баёни ва хулоса ёзиш		1,5 б.				
		30 - машғулот (2 соат)	Ҳимоя						
Ҳаммаси		Ауд. 60+МИ50=110 соат				R _ж 27 + R _о 31 + МИ 27+R _{як} 15 = 100 б.			

Мундарижа

Сўз боши	3
1. “Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш (лойиха)” фани бўйича талабаларнинг мустақил иши	4
2. Мустақил ишни бажаришда компьютердан фойдаланиш	6
3. Рейтинг ишланмаси ва баҳолаш мезони	9
Илова: “Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш (лойиха)” фанидан намунавий ишчи режа, технологик харита ва баҳолаш мезони	11

[illegible]

[illegible]