

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
ХУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА
ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**«МАНЗАРАЛИ БОҒДОРЧИЛИК ВА
КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ»
ЙЎНАЛИШИ**

**«ТОШАР САЊАТИДА ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАР»
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

Ўқув-услубий мажмуа

Тошкент-2021

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРИНИГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ – МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРИНИГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

МАНЗАРАЛИ БОҒДОРЧИЛИК ВА КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Й Ў Н А Л И Ш И

**“ТОПИАР САНЪАТИДА ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАР”**

модули бўйича

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

Тошкент – 2021

Мазкур ўқув-услугий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчилар: **М.З.Холмуротов** – ТошДАУ “Манзарали боғдорчилик” кафедраси мудир, кишлок хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори

М.Х.Хакимова – ТошДАУ “Манзарали боғдорчилик” кафедраси катта ўқитувчиси

Такризчи: **Э.Ахмедов** – ТошДАУ “Доривор ўсимликлар” кафедраси доценти, б.ф.н.

Ўқув-услугий мажмуа Тошкент давлат аграр университети Кенгашининг 2020 йил 5 декабрдаги 3-сонли баёнининг қарори билан нашрга тавсия қилинган.

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	5
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	11
III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР	18
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	63
V. КЕЙСЛАР БАНКИ.....	90
VI. ГЛОССАРИЙ.....	96
VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	106

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Дастур мазмуни олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва қонунчилик нормалари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги ва креативлиги, ўқитиш усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Ушбу дастурда топиар санъатининг асосий услублари, топиар санъати учун манзарали дарахт ва буталарнинг асертименти, дарахт ва буталарни кесиб парваришланишнинг инновацион технологияларидан фойдаланиш муаммолари баён этилган.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Ўрта асрларда боғ–парк санъати ва ландшафт меъморчилигига хос бўлган дарахт ва буталарни кесиб, уларга турли хил сунъий манзарали шакллар бериш, яъни топиар санъатининг усулларини ўрганиш, аниқлаш ва уларни Республикамиз замонавий ландшафт архитектураси ва боғ–паркчилик амалиётида қўллаш бўйича илмий–лойиҳавий ва амалий таклифлар ишлаб чиқишдир.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Топиар санъатида инновацион технологиялар” курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

Тингловчи:

- Топиар санъатини лойиҳаларини ишлаб чиқишда лойиҳа олди баҳолаш ишларини ўтказишни;
- Топиар санъатини ишларини режалаштиришни;
- Топиар санъатининг хусусиятларини таҳлил этишни;
- Топиар санъатининг лойиҳасини илмий асослашни **билиши ва қўллай олиши керак.**

Тингловчи:

– дарахт ва буталарга манзарали шакл беришда кўчма ва кўчмас колиплардан фойдаланиш;

– топиар санъатининг элементлари ва воситаларидан фойдаланиб турли замонавий композицияларни лойиҳалаштириш, уларни барпо этиш тамойилларини илмий асосда ишлаб чиқиш **кўникмаларига эга бўлиши лозим.**

Тингловчи:

– дарахтларнинг биологик ва манзаравийлик хусусиятларини баҳолай олиш;

– дарахт танаси ва манзарали шох-шаббаларини шакллантиришнинг илмий хусусиятларини таҳлил этиш;

– дарахт барглари ва гуллари манзаравийлиги бўйича топиар санъатида қўллашнинг имкониятларини баҳолаш;

– дарахтларни шох-шаббасининг зичлиги, баргларининг майдалиги ва доим яшиллиги бўйича танлай олиш **малакаларини эгаллаши зарур.**

Тингловчи:

– дарахтларга кесиб шакл бериш меъёрларини илмий асосда ишлаб чиқиш, хориж ва республика амалиётидаги эришилган ютуқлар, шакл берилган кўчатларни етиштиришнинг илмий асосларини таҳлил этиш;

– ландшафт санъатида топиар композицияларидан фойдаланишнинг назарий ва амалий асослари, топиарларни лойиҳалаштиришнинг умумий тамойиллари, топиар санъатининг замонавий ривожланиш тенденцияларини аниқлаш **компетенцияларини эгаллаши лозим.**

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Топиар санъатида инновацион технологиялар” курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

“Топиар санъатида инновацион технологиялар” модули мазмуни ўқув режадаги “Замонавий ландшафт дизайн асослари” ўқув модули билан узвий боғланган ҳолда педагогларни кўкаламзорлаштиришнинг инновацион технологиялари бўйича касбий педагогик тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар барқарор ривожланиш учун (кенг маънодаги) таълим нафақат ҳозирги, балки келгуси авлод вакилларининг талабларини қондириш мақсадида жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий, маънавий-маданий вазифалари, қулай атроф-муҳит ва мамлакатнинг табиий ресурслари салоҳиятини сақлаб қолиш доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимооти

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				
		ҳаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси			
			жами	жумладан		кўчма машғулот
				назарий	амалий машғулот	
1	Топиар санъатининг шаклланиш тарихи	4	4	2	2	
2	Топиар санъатини хорижий давлатлар амалиёти тажрибаларида ўрганиш	4	4	2	2	
3	Топиар санъатини ўзбекистон амалиёти тажрибаларида ўрганиш	4	4	2	2	
4	Топиар санъатида ўсимликларга шакллар бериш усуллари	4	4	2	2	
5	Топиар санъатини амалиётда қўллаш бўйича лойиҳавий таклифлар	10	10		4	6
Жами:		26	26	8	12	6

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: ТОПИАР САНЪАТИНИНГ ШАКЛЛАНИШ ТАРИХИ

Боғ–парк ўсимликларини шаклли кесиш санъати – қадимги бой тарих ва анъаналар. Қадимги Римда Топиарнинг шаклланиши, илк бор дарахт ва буталарни кесиб уларга сунъий яшил шакллар бериш ғоясини амалиётда жорий қилиниши. Европага “топиар санъати” номи билан кирган ва жаҳон адабиётида шу ном билан аталиши.

2-мавзу: ТОПИАР САНЪАТИНИ ХОРИЖИЙ ДАВЛАТЛАР АМАЛИЁТИ ТАЖРИБАЛАРИДА ЎРГАНИШ

Топиар санъати, Италиянинг Уйғониш даври боғларига хос хусусият, топиар санъати ўзининг ривожланиши чўққисига эришган даврлар, кесиб шакл берилган дарахтсимон ўсимликлардан фавворали яшил қалъалар, қадим минораларнинг харобалари, кемалар ва шунга ўхшаш турли шаклларнинг яратилиши.

3-мавзу: ТОПИАР САНЪАТИНИ ЎЗБЕКИСТОН АМАЛИЁТИ ТАЖРИБАЛАРИДА ЎРГАНИШ

Дарахт ва буталарга шакл беришнинг Ўзбекистонда пайдо бўлиши ва ривожланиши. Тарихий боғларда топиар санъатининг қўлланилиши, қадимги ёзма манбааларга мурожат. Бугунги кунда Ўзбекистонда олиб борилаётган илмий тадқиқот ишлари.

4-мавзу: ТОПИАР САНЪАТИДА ЎСИМЛИКЛАРГА ШАКЛЛАР БЕРИШ УСУЛЛАРИ

Манзарали дарахтларга шакл бериш усуллари: боскетлар, треляжлар, турли туман ҳажмий геометрик шакллар, содда шаклли ҳайвонлар, техник ва жиҳозлар имитациялари. Геометрик шакллар.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот:

Топиар тушунчаси ва унинг яратилиш тарихини ўрганиш

Дарахтларга шакл беришнинг санъат даражасига кўтарилиши. Топиар санъатининг Европада шаклланиши ва ривожланиши. Тарихий манбааларда топиар санъатининг қайд этилиши. Топиар санъатининг қадимги кўринишининг устун ва камчилик томонлари.

2-амалий машғулот:

Топиар санъати асосчилари

Топиар санъатининг шаклланишига сабаб бўлган боғбонлар. Унинг санъат даражасига кўтарилишига сабаб бўлган етакчи архитекторлар. Топиар санъатининг боғ-парк қурилишида фойдаланилиши ва уни парваришлаш агротехникасининг ишлаб чиқилиши.

3-амалий машғулот:

Ўсимликларга кесиб шакл беришнинг турли усуллари

Ўсимликларни фигурали кесиш асослари. Ёшартириш ёки янги шакллар яратиш мақсадида новдаларнинг катта қисмини олиб ташлаш. Яшил куртакларнинг чиқишидан олдин март-апрелда ёки охириги кучли совуқлардан кейин амалга ошириш. Шаклни сақлаб қолиш мақсадида қилинган тўғриловчи (корректировка) кесиш.

4-амалий машғулот:

Янги манзарали дарахт ва буталардан фойдаланиб топиар композицияларини лойиҳалаш

Янги манзарали дарахт ва буталарнинг манзаравийлик хусусиятларини таҳлил этиш: барги, танаси ва шох-шаббаси тузилишининг топиарга мослиги, улардан композицияларда фойдаланиш. Янги манзарали дарахт ва буталардан фойдаланиб топиар композицияларини лойиҳалаш.

5-амалий машғулот:

Топиар санъатини амалиётда қўллаш бўйича лойиҳавий таклифлар

Топиар санъатининг Ўзбекистон шароитида амалда шакллантириш ва ривожлантириш йўналишлари. Дарахт ва буталарга шакл бериш лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш. Топиар санаътини амалда қўллаш бўйича муаммо ва тўсиқларни таҳлил этиш.

6-амалий машғулот:

Топиар композицияларини парваришлашнинг инновацион технологияси

Топиар композицияларини парваришлашнинг ўзига хос хусусиятлари. Топиар етиштириш бўйича хорижий давлатлар тажрибаси. Суғориш ва

озиқлантириш бўйича инновацион технологиялар. Энергия ва сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш.

Кўчма машғулотлар мазмуни.

Топиар композицияларини парваришлашнинг инновацион технологияларини ўрганиш мақсадида Тошкент вилояти Паркент тумани “Зухра она плюс” МЧЖга борилади. У ердаги топиар санъати асосида ўстирилган композициялар билан танишиш, уларни тайёрланиш жараёни бўйича тажриба алмашиш ва ўзлаштирилган янги технологиялар билан танишилади.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- тажриба майдонлари шароитида инновацион технологияларни ўрганиш (кўчма машғулот);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“SWOT-ТАҲЛИЛ” МЕТОДИ

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.



Намуна: Нинабаргли дарахтларга топиар услубида шакл бериш.

S	Шох-шаббаси зич ва доим яшил бўлиши. Шакл бериш мураккаб эмас.
W	Тез ўсиши оқибатида шакл бузилади.
O	Кичик ўлчамли композицияларда кенг фойдаланиш мумкин.
T	Касалликларга чидамсизлиги ёки шохларининг қуриб қолиши

Хулосалаш» (Резюме, Веер) методи

Методнинг мақсади: Буметод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айти пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантикий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда ўқувчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий васеминар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Методни амалга ошириш тартиби:



тренер-ўқитувчи иштирокчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;



тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммонитаҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни тарқатади;



ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қилади;



навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу яқунланади.

Намуна:

Топиар услублари					
Тўғри геометрик шакл		Жониворлар шакли		Аралаш	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги

--	--	--	--	--	--

Хулоса:

«ФСМУ» МЕТОДИ

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустақамлашда, ўтилган мавзуни сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:



- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

ФСМУ таҳлили қатнашчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

Намуна.

Фикр: “Топиар учун мос дарахт ва буталарни танлаш”

Топшириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали

ТАҒЛИЛ

ҚИЛИНГ.

“АССЕСМЕНТ” МЕТОДИ

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида талабаларнинг ёки катнашчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

Намуна. Ҳар бир катакдаги тўғри жавоб 5 балл ёки 1-5 балгача баҳоланиши мумкин.



Тест

Топиар сўзининг маъноси?

- А. кўриниш
- В. Кесиб шакл бериш
- С. Тувакда ўстириш



Қиёсий таҳлил

- Топиарни қолипчи ва қолипсиз ўстириш?



Тушунча таҳлили

- Ниваки тушунчасини таҳлил қилинг



Амалий кўникма

- Топиар учун бута турларини танланг

“ИНСЕРТ” МЕТОДИ

Методнинг мақсади: Мазкур метод ўқувчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билмларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод ўқувчилар учун хотира машқи вазифасини ҳам ўтайди.

Методни амалга ошириш тартиби:

- ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;
- янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;
- таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодалайдилар. Матн билан ишлашда талабалар ёки қатнашчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+”бу маълумот мен учун янгилик.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

ВЕНН ДИАГРАММАСИ МЕТОДИ

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;
- навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништириладилар;
- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштириладилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

Намуна: Тоғлар санъатининг асосий компонентлари



III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-Мавзу: ТОПИАР САНЪАТИНИНГ ШАКЛЛАНИШ ТАРИХИ

Режа:

- 1.1. Ўсимликларни кесиб сунъий шакллар бериш санъатининг шаклланиши
- 1.2. Топиар санъатининг боғ–паркларда қўлланилиши ва кейинги ривожланиш босқичлари
- 1.3. Топиар санъатининг ўрта асрларда Ўрта Осиё амалиётида қўлланилиши

Таянч иборалар: *топиар санъати, сунъий шакллар, композиция, ландшафт, регуляр услуби, пейзаж услуби, ландшафт дизайни, кичик ўрмон, солитер, боскет, ландшафт архитектори.*

1.2. Ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакллар бериш санъатининг шаклланиши

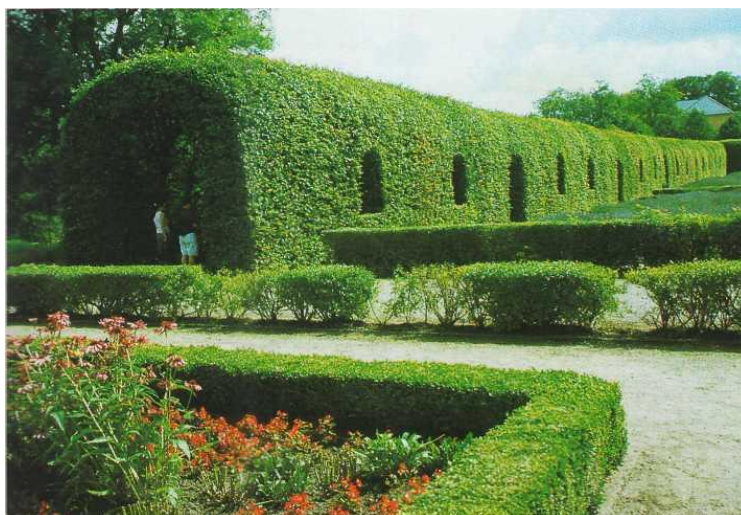
Боғ–парк ўсимликларини шаклли кесиш санъати қадимдан бой тарих ва анъаналарга эга. Тарихий маълумотларга кўра қадимги Римда Топиар исмли боғбон бўлиб, у дунёда илк бор дарахт ва буталарни кесиб уларга сунъий яшил шакллар бериш ғоясини амалиётда жорий қилган экан. Шу сабаб бу анъана Европага “топиар санъати” номи билан кирган ва жаҳон адабиётида шу ном билан аталиб келмоқда. Дарҳақиқат, бундан 2000 йил аввал Қадимги Рим боғларида самшит ва кипарис ўсимликлари кузалиб, уларга сунъий хандасавий (геометрик) шакллар берилганлиги тарихдан маълум.

Ўсимликлардан топиар усулида турли хил яшил ҳайкаллар ва, ҳатто, жанг сценарияларидан кўринишлар ҳам шакллантирилган. Бироқ, Европа тарихида кейинги нотинч ўтган илк ўрта асрлар даврида “топиар санъати” боғ–парк амалиётида деярли унут бўлган. Европада фақат Италия ва Франциядаги Уйғониш даврига келиб топиар санъати ҳақида ва умуман, антик даврлар санъати ғояларини янгидан қайта тиклаш ва амалда кучга

киритиш ҳаракатлари жонланади ва натижада топиар санъати Уйғониш даври боғларини яратишда қайтадан модага киргизила бошланади.

Қадимги Римлик Кичик Плинийнинг ёзишича, унинг вилласи фасади қаршисида яшил майсалар устида гуллар билан бир қаторда шамшод (буксус, самшит) шохаларидан кесиб ясалган яшил йўлбарс, шер, кийик ва филлар ҳам мавжуд бўлган.

Бу санъат, яъни ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакл бериш санъати Европада “барокко” меъморчилиги услубида қурилган маҳобатли қаср ва кўрғонлар қошидаги боғларда ўзининг юксак ривожини топади. Аммо XVIII асрга келиб Европанинг “романтизм” усулидаги илғор ғояларига асосланган инглизча ландшафт боғ-истироҳатчилик қурилиши топиар санъатини амалиётда узоқ даврларгача, яъни XX асрнинг 80–йиллари охиригача тўхтаб қолишига сабаб бўлади. Бироқ, Олмонияда ўсимликларни шаклли кесиш амалиёти бу даврда боғлар қурилишида яна қайта жонланади ва оммавий тусга кира бошлайди (1–расм).



1–расм. Граб бутасидан равоқ шаклида ишланган сояли узун раҳрав (йўлакча) Германия.

Бугунги кунда дунёнинг турли мамлакатларида (Европа ва Осиё китъаларида) топиар санъати қўлланилиб келаётган бўлса–да, у оммавий тус олгани йўқ. Бу санъат айниқса, Ўрта Осиё республикаларида ханузгача кенг

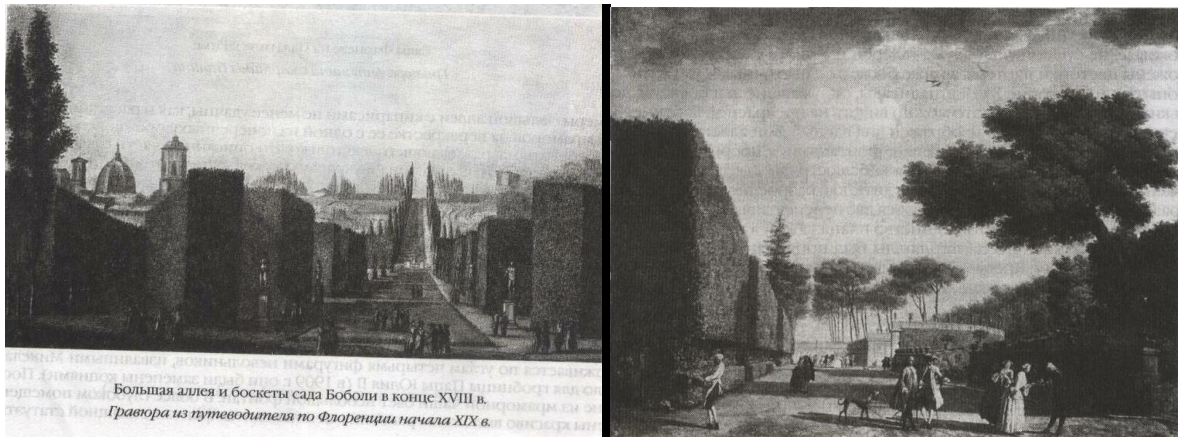
томир тортган эмас. Бирок, бу санъатга қизиқиш катта ва у Ўрта Осиё халқлари айниқса, биз самарқандликларга ҳам бегона эмас.

1.2. Топиар санъатининг боғ–паркларда қўлланилиши ва кейинги ривожланиш босқичлари

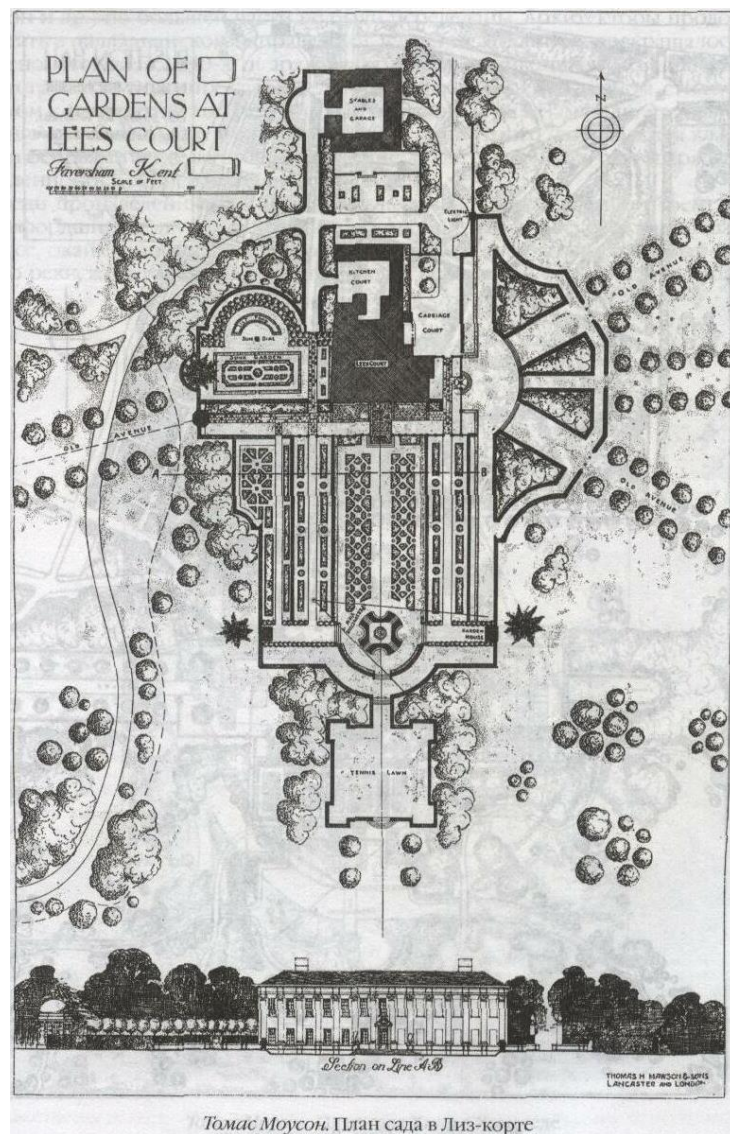
Топиар санъатининг ва нафақат топиар санъати, балки бутун боғ–парк санъатининг ривожини XIX аср буржуазия синфининг даврига келиб деярли тўхтаб қолди. Бунга сабаб буржуазия синфининг интилишлари ва қизиқиши XVIII аср аристократиясидан фарқ қилиб ижтимоий–иқтисодий ҳаётнинг бошқа соҳаларига, яъни техника ва саноатнинг, ишлаб чиқариш манафактурасининг ривожига асосий эътиборни қаратиш бўлди. Бундай тезкор иқтисодий мақсадлар олдида санъатга, айниқса боғ–паркчилик санъатининг топиар йўналиши ривожига сарф этиладиган маблағ ва кучлар иккинчи ва ундан ҳам сўнги ўринларга тушиб қолган эди.

Бирок, Германияда айрим кўрғазма боғларда яратилган яшил композиция ва декорациялар (2–расм) бундан мустасно эди ва улар табиийки, аҳолининг дам олиши ва кенг рекреацион эҳтиёжларини қондира олмас эди.

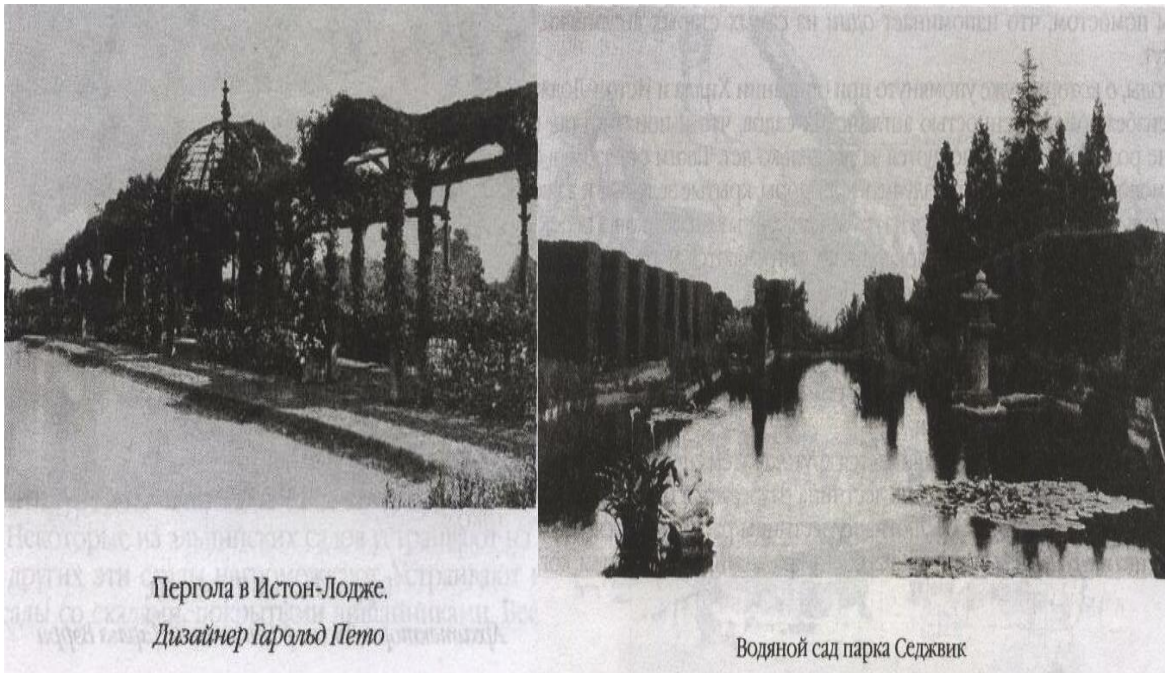
Бу даврдаги Франциянинг айрим янги ва қайта тикланган боғларида ва ҳатто пейзаж стилидаги боғларда ҳам боскетларни топиар санъатида яратиш ишлари қайта тикланди. Масалан, Грен Тем қалъасининг қошидаги паркда топиар санъати қўлланди. Умуман Франция паркларида Англияга нисбатан аралаш услуб кенг ривож топди: сарой ва бинолар олдидаги регуляр услубда, уларнинг ён ва орқа томонлари пейзаж усулда эчилар эди (3–расм). Бирок, кейинчалик Англияда ҳам айрим кичикроқ ҳовли боғлари ва сарой ҳовлиларида топиар санъати услубидан ҳам фойдаланилди (4–расм).



2–расм. Германия. Ёсимликларни кесиб ишланган яшил композициялар



3–расм. Лиз корте паркининг лойиҳаси



Пергола в Истон-Лодже.
Дизайнер Гарольд Пето

Водяной сад парка Седжвик

4–расм. Англия боғларидаги сунъий яшил композициялар.

1.3. Топиар санъатининг ўрта асрларда Ўрта Осиё амалиётида кўлланилиши

Ўсимликларни кесиб уларга турли шакллар бериш санъати Самарқанд шаҳрига тарихдан меърос. Маълумки, Самарқанд Ўрта Осиёнинг илк ўрта асрлардаёқ, ям–яшил боғларга бурканган, обод ва хушманзара шаҳарларидан бири бўлган. X асрда юртимизга келган тарихчи Ибн Хавқал ўзининг “Йўллар ва мамлакатлар” номли китобида (Ташкент, 2012) Самарқанд ҳақида шундай ёзади: “Суғднинг пойтахти Самарқанддир; у Суғд дарёсининг жанубидаги тепаликда жойлашган. Шаҳар арк, шаҳристон ва унинг атрофидаги рабодлардан иборат. Арк тепасига чиққанимда киши фақат тушида кўрувчи ниҳоятда ҳаяжонлантирарли манзарадан завқландим: кўм–кўк дарахтлар, ярқираган қошоналар, шарқираб оқиётган анҳор ва жилғалар, атроф чаман гулгун табиат. Ҳар бир жой, ҳар бир дарахт, ҳар бир гуллаётган боғга қараб қалбинг қувонади. Шаҳар майдончалари гўзаллигининг эса чеки йўқ. Сарв дарахтлари кузалиб, уларга ўта ғаройиб сунъий манзарали шакллар, тартиб–оройишлар берилган. Булар бир–бирга зимдан ташланмоқчи бўлиб турган ёки бир–биридан ҳадиксираётган, ё эҳтимол

танишмоқчи бўлаётган яшил сунъий филлар, туялар, сигирлар, ёввойи ҳайвонлар кўринишини эслатади. Киши қалбини завқлантирадиган бундай яшил манзаралар ҳар қадамда. Буларга шарқираган ариқлар, балиқларга тўла ҳовузлар, дам олишга қулай кўшк ва шийпонлар қўшилган”.

Худди шундай маълумотни “Ашқал ал–ард” китобининг муаллифи ал–Умар (XIII–аср) ҳам келтиради: “Самарқандда сарв дарахтлари шундай кузалганки, уларнинг шакли бир–бирига ташланмоқчи бўлаётган ёввойи ҳайвонларга ўхшайди”. Ибн Хавқал Насаф, Ахсикент, Қува, Бинокент ва Ўрта Осиёнинг бошқа шаҳарларида ҳам кўплаб боғлар мавжудлигини ёзади.

Ибн Хавқал ва ал–Умарларнинг ушбу ёзганлари Самарқандда меъморий боғлар бунёд этиш санъати жуда қадимдан мавжуд бўлганлигига, Хасрнинг охирларида эса шаҳар майдонларидаги сарв дарахтлари кузалиб, улардан “яшил сунъий ҳайвонот боғи” яратилганидан, яъни дарахтларга кесиш йўли билан оройиш бериш санъатининг ўша даврларда Самарқанд учун анъанавий ва ўзига хос бўлганлигидан далолат беради. Ана шундай санъатнинг Самарқанд шаҳри мисолида 300 йил X–XIII асрлар давомида сақланиб келганлиги ҳам алоҳида эътиборга лойиқдир.

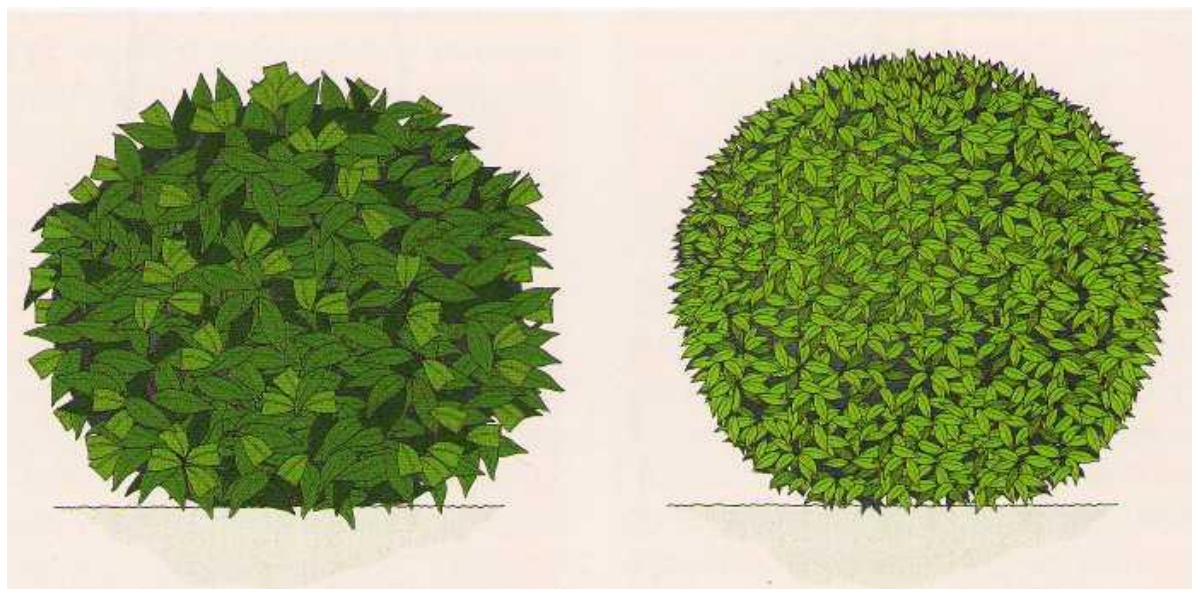
Бироқ, бу ҳозирги кунда бизга унут бўлган қадимий меъросдир. Ўзбек халқи болажон халқ. Шаҳарларимиздаги боғ–паркларда, болалар учун ажратилган боғларда, болалар боғчалари мактаб ва коллежларда турли хил ҳайвонларнинг яшил ўсимликлардан кесиб ишланган ғаройиб шакллари болажонларимизга завқ бағишлайди, экологик тарбиясини янада мустаҳкам қилади, уларнинг бу боғларда завқ–шавқ билан дам олишлари учун такрорланмас шароит яратиб беради.

Ҳозирги пайтда дунё тарихий боғ–паркларидаги мумтоз яшил геометрик шакллар ва ҳайкаллар билан бирга Япония боғ–парк услубида яратилган турли сунъий яшил шакллар катта рол ўйнамоқда. Ҳозирда яратилаётган боғ–паркларда, албатта, Япония боғини яратиш одат тусига кирган. Бу ҳодиса бутун дунёда Япон боғларининг катта мавқега эга

эканлигидан далолатдир. Бирок, ҳар бир мамлакат, ҳар бир халқ ўзининг миллий боғларини яратиш ва уларни япон боғлари каби умуминсоний, умужаҳон санъати даражасига этказишга ҳаракат қилмоғи зарур. Бу йўлда биз Самарқандликлар учун тарихан миллий, маҳаллий ҳисобланган ўсимликларни шакли кесиш санъатини янгитдан жонлаштириш муҳим аҳамиятга эгадир. Ҳозирда яратилаётган боғ-паркларда, албатта, Япония боғини яратиш одат тусига кирган.

Шуни таъкидлаш зарурки, айрим нисбатан замонавий ҳисобланган, худуди унча катта бўлмаган хусусий боғларда, айнан гўзал шакллар бериб кузалган дарахт ва буталар, умри узоқ, яъни шакллари ўзгармасдан сақланадиган эркин ўсувчи дарахт ва буталарга нисбатан қизиқарли ва эътиборлидир. Бирок, кесиб сунъий шакл бериладиган ўсимликлар доимий эътибор ва ишлов беришга муҳтождирлар.

5–расмдаги яшил сунъий шарлар ва овал шаклидаги тик ўсимликлар табиий тарзда ўсувчи текис майса ўсимликларига нисбатан ўзгача кўриниш, яъни контраст манзарага эга бўлиши билан ажралиб турибди.



5– расм. Чап томонда турган лавровишня барглари силлиқ эмас ва шакли чиройли кўринмайди. Ўнг томондаги майда баргли бирючина эса силлиқ шар шаклини олган ва чиройлидир.

Назорат саволлари:

1. Ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакллар бериш санъатининг шаклланиши
2. Топиар санъатининг боғ–паркларда қўлланилиши ва кейинги ривожланиш босқичлари
3. Топиар санъатининг ўрта асрларда Ўрта Осиё амалиётида қўлланилиши

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klasichen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах). –Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

2-Мавзу: **ТОПИАР САНЪАТИНИ ХОРИЖИЙ АМАЛИЁТИ ТАЖРИБАЛАРИДА ЎРГАНИШ**

Режа:

2.1. Европа мамлакатларининг замонавий топиар санъати

2.2. Осиё мамлакатларининг топиар санъати

Таянч иборалар: *Европа мамлакатларида топиар санъати, Осиё мамлакатларида топиар санъати, турли хайвонларнинг шакллантирилиши, европада парваришларнинг ўзига хослиги, Осиёда топиарни парваришларнинг ўзига хослиги.*

2.1. Европа мамлакатларининг замонавий топиар санъати

Топиар санъати, айниқса Италиянинг Уйғониш даври боғларига хос хусусият бўлиб, бу даврда топиар санъати ўзининг ривожланиши чўққисига эришади ва қиртишланган дарахтсимон ўсимликлардан фавворали яшил қалъалар, қадим минораларнинг харобалари, кемалар ва шунга ўхшаш турли ажойиботлар яратилади (6–расм).

Топиар шаклларни яратишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш талаб этилади:

- яратилаётган шаклларнинг томошабинларга яхши кўриниши учун уларни томошабинларга нисбатан шимол томондан жойлаштириши зарур. Шунда уларга қуёш нури яхши тушиб ёрқин жонли кўринишга эга бўлади. Шарқ ва ғарбдан уларнинг ёруғлиги биров пастроқ, шимол томондан эса уларга ёруғлик нури тушмайди;

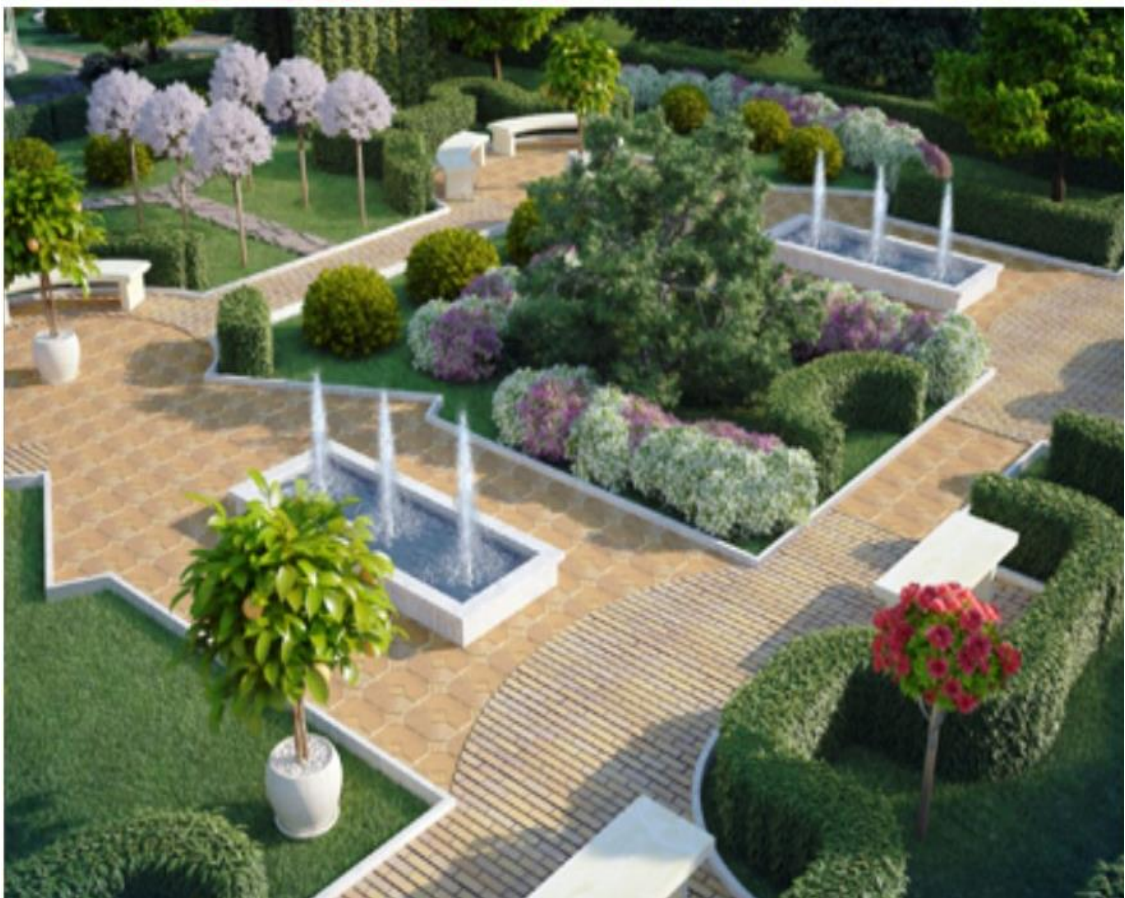
- исталган топиар шаклнинг юзаси текис ҳолатда ясси ёки тик бўлса ҳам яхши ёруғланмайди. Шунинг учун шаклнинг юзи муайян бурчак остида бўлиши керак. Шу боисдан ҳам яшил шакллар, масалан, жонли деворлар (изгородлар)нинг энг яхши шакли бу кесик конус ёки трапеция ҳисобланади;

- шаклнинг навбатдаги ўсган қисмларини қиртишлашни аввалги қиртишланган жойнинг юқорисидан бошлаш зарур, токи шакл ичидаги новдалар энди ёлонғочланиб қолган ва уйқудаги куртаклар деярли уйғонмайди ва шу сабабдан шаклнинг ҳажми секин–аста катталашиб боради.

Топиар боғи – дарахт ва буталарга қиртишлаш йўли билан сунъий декоратив яшил композициялар алоҳида геометрик ёки фантастик шакллар берилган боғ. Бундай боғ учун барг ва новдалари майда ва тигис жойлашган ўсимликлар, масалан, блогородний лавр, оддий бирючина, шарқ биотаси, доим яшил шамшод, мевали тисларни қўллаш мумкин.



6–расм. Англиянинг Хидкот боғидаги топиар санъати қоидалари асосида қорақайин (бук) ва зарноб(тисс)дан яратилган қушлар ва геометрик шакллар мажмуаси. Л.Джонстон, 1908-1930 йй.



Европада топиар санъати намуналари



Европа мамлакатларининг замонавий топиар санъати

2.2. Осиё мамлакатларининг топиар санъати

Ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакллар бериш санъати умумжаҳон боғ–паркчилик амалиёти даражасигача кўтарилиб “топиар санъати” деб ном олган экан, бу санъат нафақат ўтмишда, балки ҳозирда ҳам бутун дунё ландшафт архитектураси бўйича ўз мавқеи ва ўрнига эга. У нафақат Шарқда, балки Ғарбда ҳам бирдай ўтмишда айрим даврларда сусайиб, кейин яна ривожланиб қўлланилиб келган ва ҳозирда ҳам қўлланилмоқда. Фақат уни қаерда ва қандай қўллаш услубларини билиш керак. Ҳамма гап мана шунга келиб тақалган.

Айнан шунинг учун ҳам мазкур мавзу, яъни ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакллар бериш санъати магистрлик диссертацияси тарзида тадқиқот остига олиниб, унда ўсимликларга сунъий шакллар бериш санъатининг жаҳон ландшафт архитектурасига хос анъанавий ва илғор услублари аниқланди ва улар амалиётда фойдаланишга қулай ҳолда келтирилиб махсус кўргазмали услубий жадвал ишлаб чиқилди. Бу услубларни уч йирик гуруҳга бўлиш мумкин:

- биринчиси, узоқ ўтмишдан бизгача боғ–паркчилик меъросининг топиар санъати тарзида этиб келган тарихий услублар ва шакллар;
- иккинчиси, ўша тарихий анъаналар, боғ–парк стиллари асосида шакллантирилган ва ривожлантирилган янги услуб ва шакллар;
- учинчиси, буткул янги замон тафаккури ва дизайни элемент-ларига, замонавий меъморий ландшафт муҳити ва бадий–эстетик талабла-рига мос тарзда шакллантирилган илғор услуб ва шакллардир.

Мазкур тадқиқотда ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакллар бериш санъатида қўлланиладиган замонавий ўсимликлар (пасткам дарахт ва буталар) таркиби тавсия қилинди ва уларга хос хусусиятлар очиб берилди. Буларга дарахтлардан сарв, туя, можевелник, лавр, падуб, буталардан эса шамшод, зарнаб, брючина, плюшларни қўллаш тавсия қилинди.



Осиё мамлакатларининг топиар санъати



ТОПИАР САНЪАТИ

1	
2	3
4	5

1. Мўжаз боғга кириш қисмига европа нормушкидан кузаб ишланган қушлар тасвири. 2. Виргин арчасидан (можжевельник виргинский) кузаб ишланган қушлар тасвири. 3,4,5. Шакли ҳайкалторошлик усулида шакллантирилган ва сиртига турли рангдаги майса ёки гуллардан экиб тарашланган от тасвири.



Осиё мамлакатларининг топиар санъати

Ишда ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакллар бериш санъатида қўлланиладиган ёрдамчи восита ва асбоб–ускуналар гуруҳи ҳам кўрсатиб берилди. Ёрдамчи воситаларга кўчма ва доимий стационар шаблонлар, саватлар, тик таёқчалар, тасмалар, сим сеткалар кирса, асбоб–ускуналарга гул қайчи (секатор), ток қайчи, новдаларни кесувчи қайчи, шакл берувчи қайчи, электр қайчилари киритилган.

Ҳозирги пайтда дунё тарихий боғ-паркларидаги мумтоз яшил геометрик шакллар ва ҳайкаллар билан бирга япон боғ-паркларида “бонсай” услубида яратилган турли яшил шакллар, пакана дарахтларнинг тутам ёки бурама шакллари ҳам кесиш санъати намунаси бўлиб, дилларга завқ–шавқ бағишлайди.

Осиё мамлакатлари, жумладан, Хитойда шаклли кесишнинг қуйидаги турлари мавжуд:

- дарахтсимонларнинг танаси ва шохалари ҳисобига тик ва баланд яшил деворлар, боскетлар, каттароқ ҳайвонлар(мис.учун, фил, каркидон, тимсоҳ, бизон ва бошқа шу кабилар)нинг шаклини бериб кесиш натижа-сида;

- лианалар(тирмашиб, ёпишиб, буралиб усувчи буталар)нинг бирон ҳайвон шакли ёки геометрик шакл берилган асосга (труба, симғаза, ёғоч каркасларга) мослаб мунтазам қирқилиб бориши натижасида;

- бирон ҳайвон шакли ёки геометрик шакл берилган асосга ўтсимон гул ёки майсаларнинг уруғи билан тупроқ солинган махсус қоплар билан қопланиши ва унга ўрнатилган махсус суғориш тизими орқали мунтазам суғориб ва қиртишлаб турилиши натижасида;

- бетон ёки бошқа материаллардан тайёрланган декоратив ҳайкалларнинг устига майсалар уруғи ва озикалар билан тўйинтирилган махсус торфли тўрларни қоплаш ва унга ўрнатилган махсус суғориш тизими орқали мунтазам суғориб ва қиртишлаб турилиши натижасида яратилади-ган турлари мавжуд.



Осиё мамлакатларининг топиар санъати. Хитой

Назорат саволлари:

1. Европа мамлакатлари замонавий топиар санъатининг асосий тамойилларини айтиб беринг.
2. Осиё мамлакатлари топиар санъатининг
3. Ўт ўсимликлардан фойдаланиб топиар барпо этиш.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klasichen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойкулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

3-МАВЗУ: ТОПИАР САНЪАТИНИ ЎЗБЕКИСТОН АМАЛИЁТИ ТАЖРИБАЛАРИДА ЎРГАНИШ

Режа:

- 3.1. Мустақил Ўзбекистон Республикаси тажрибалари
- 3.2. Дарахтларга шакл беришнинг замонавий тенденциялари

Таянч иборалар: *топиар бўйича Ўзбекистон тажрибалари, тарихий тажрибалар, замонавий тажрибалар ва тенденциялар, топиар учун Ўзбекистон табиий иқлим шароитига мос дарахт ва буталар ассортиментни, дизайн услублари.*

3.1. Мустақил Ўзбекистон Республикаси тажрибалари

Дарахт ва буталарнинг ҳали биз ўрганиб улгурмаган жиҳатлари маълумидан кўра кўпроқдир. Буни кенг миқёсда иш олиб бораётган дунё ботаник олимлари, дендрологлари, тажрибали амалиётчиларнинг кашфиётлари, янгиликлари, тажрибаларини оммавий ахборот маълумотларидан, махсус адабиётлар ва интернет хабарларидан кузатиб билса бўлади.

Кўкаламзорлаштиришда дарахт ва буталарга шакл бериш, буташ, қисман ёки тўлиқ шакл бериш, уларни ёшартириш, бир-жойдан иккинчи жойга кўчириш, ёши катта кўчатларни кўчириб ўтказиш (транспортировка), жойга мослаш ва ҳоказо юмушлар бугунги кун илмий-техника инқилоби ривожини билан бир қаторда мукаммаллашиб, уларнинг усул-услублари кенгайиб, илмий-методик адабиётлар билан бойиб бормоқда.

Дарахт ва буталар шакл ёки ранг жиҳатдан жой ёки муҳит, атрофдаги шакллар (табиий ва сунъий объектлар)га мос бўлмаса, имкони борича шаклан ва ранг жиҳатдан тўғри келадигани танланади. Аммо, кўпинча уларнинг

шаклини бир хилда тутиб туриш, форма атрофдагиларга мослаб шакл беришга тўғри келади. Дарахт ва буталарнинг барчаси кесишга мойил бўлади.



Ўзбекистон топиар санъатининг намуналари

Аммо уларнинг шохлари мўл ва баргларининг майдароқларидангина айни кўзланган шаклни ҳосил қилиш мумкин. Фақат уларни бир хил кўринишда ушлаб туриш ёки перспектив ўзгаришларини ҳисобга олган тарзда уларга шакл бериб бориш керак бўлади.

Ўсимликларга шакл бериш худди сартарошнинг соч олишига, уни дид билан тарашлашига ўхшаб кетади. Баъзан уни ҳайкалтарошнинг ишига ҳам ўхшатиш мумкин. Ўсимликларга шакл беришда ҳам ҳайкалторошликдаги каби мураккаб шаклга эга бўлган ҳайвон, қуш ёки бошқа шаклларни геометрик бирикмалар каби стилизациялаштириб (содалаштириб) кесиш ишни анча осонлаштиради. Нима бўлганда ҳам буни амалга оширадиган боғбон ҳайкалторошлик ёки тасвирий санъат сирларидан хабардор бўлиши лозим.

3.2. Дарахтларга шакл беришнинг замонавий тенденциялари

Шаклли кесишга қадимда асосан: *доим яшил шамшод (самшит вечнозелений)*, *оддий бирючина ёки лигуструм, Европа нормушки ёки эвонимус (бересклет европейский)* буталаридан фойдаланишган.

Бугунги кунда мутахассислар шаклли кесишга япалоқ баргли дарахт ва буталардан: *шамшод (самшит)*, *граб (граб обикновенный)*, *ўрмон буки (бук лесной)*, *плюш (плющ)*, *япон ўткирбаргли падуби (падуб остролистный японский)*, *лигуструм (бирючина)*, *тафлон (лавровишня)*, *жўка (липа)*, *доим яшил шамшод (самшит вечнозелений)*, *майда ва йирик баргли япон нормушки (бересклет японский)*, *Европа нормушки (бересклет европейский)*, *форзиция* ва бошқаларни;

Игна баргли дарахт ва буталардан: *сарвнинг турли навлари (кипарис)*, *арчанинг турли навлари (можжевельник)*, *оддий зарноб (тисс обикновенный)*, *япон зарноби (тисс японский)*, *туйя (туя)*, *саври (биота восточная)* ва бошқаларни тавсия қилишади. Улардан яшил деворлар, кичик, ўрта ва йирик ўлчамдаги манзаравий шакллар, яшил тўсиқлар, деворлар мўъжаз манзаравий

шарлар, яшил ҳайкаллар, бонсай типигаги манзарали шаклларни яратиш мумкин.

Шаклли кесишнинг:

- дарахтсимон ўсимликларнинг танаси ва шохалари ҳисобига тик ва баланд яшил деворлар, боскетлар, каттароқ ҳайвонлар (мисол учун, фил, каркидон, тимсоҳ, бизон ва бошқа шу кабилар)нинг шаклини бериб кесиш натижасида;

- лианалар (тирмашиб, ёпишиб, буралиб усувчи буталар)нинг бирон ҳайвон шакли ёки геометрик шакл берилган асосга (труба, симғаза, ёғоч каркасларга) мослаб мунтазам қирқилиб бориши натижасида;

- бирон ҳайвон шакли ёки геометрик шакл берилган асосга ўтсимон гул ёки майсаларнинг уруғи билан тупроқ солинган махсус қоплар билан қопланиши ва унга ўрнатилган махсус суғориш тизими орқали мунтазам суғориб ва қиртишлаб турилиши натижасида;

- бетон ёки бошқа материаллардан тайёрланган декоратив ҳайкалларнинг устига майсалар уруғи ва озиқалар билан тўйинтирилган махсус торфли тўрларни қоплаш ва унга ўрнатилган махсус суғориш тизими орқали мунтазам суғориб ва қиртишлаб турилиши натижасида яратиладиган турлари мавжуд.

Назорат саволлари:

1. Ландшафт дизайн тушунчасининг моҳияти?
2. Ландшафт дизайни нечта йўналишда ривожланмоқда?
3. Ландшафт муҳитини шакллантириш қоидалари?
4. Ландшафт дизайнининг асосий услубларини тушунтириб беринг.
5. Ландшафт қурилишида перспектива нима?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klasichen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

4-МАВЗУ ТОПИАР САНЪАТИДА ЎСИМЛИКЛАРГА ШАКЛЛАР БЕРИШ УСУЛЛАРИ

Режа:

- 4.1. Топиар санъатида қўлланиладиган ўсимликлар.
- 4.2. Ўсимликларга ҳандасавий (оддий геометрик) шакллар бериш усуллари.
- 4.3. Ўсимликларга эркин манзарали шакллар бериш усуллари.

Таянч иборалар: *манзарали дарахтлар, буталар, лианалар, шамшод, виргин арчаси, шарқ биотаси, пироканта, плюш ва бошқалар, тўғри геометрик шакл бериш, эркин усулда манзарали шакл бериш.*

4.1. Топиар санъатида қўлланиладиган ўсимликлар

Ўзбекистон ФА Ботаника боғининг илмий ходимлари А.А.Абдурахмонов, Р.М.Мурзова ва П.К.Озолинлар ўзларининг 1964 йили Тошкентда чоп этилган “Ассортимент пород для живих изгородей в Узбекистане» номли рисоласида 58 номдаги тур ва уларнинг 50 га яқин навлари, жами 100 дан зиёд дарахт ва буталарнинг яшил деворлар ҳосил қилишда ишлатилиш мумкинлиги, уларнинг минтақамиз учун фенологик хусусият-лари, вилоятларда қай бирини қўллаш мумкинлиги, экиш муддатлари ва параметрлари тўғрисида тўлиқ маълумот беришган. Рисолада келтирилган дарахт ва буталардан, шунингдек турли ўлчамлардаги бордюрлар, боскетлар, треляжлар, турли туман ҳажмий геометрик шакллар, содда шаклли ҳайвонлар, техник ва жиҳозлар имитацияларини, кўринишларини шакллантириш мумкин.

Айрим ўсимликларнинг пўстлоғи остига яширинган “уйқудаги” куртакчалари бўлади. Айнан ана шундай ўсимликлар (буларга масалан, самшит, тис киради) шаклли кесиш учун фойдаланишга қулай бўлади, чунки уларни кесиш осон кечади, ҳатто эски бутоқларни қалтарътиб кесса ҳам ва,

ҳатто, уларни ўлчами кейинчалик ўзгартириб турилса ҳам бу ўсимликлар ўзларини яхши ҳис қилади.

Бунда бутоқдаги куртаклар орасидаги масофалар мумкин қадар кичик бўлгани яхши, чунки барглари ва куртакларнинг ихчам ўсгани маъқулдир.

Катта ўлчамли барглари эга бўлган ўсимликларга шакл бериш пайтида оддий қайчилардан эмас, балки атиргулларга ишлов берадиган “секатордан” фойдаланмоқ зарурдир. Шундай қилинганда ҳар бир бутоқ алоҳида кузалади ва бутоқда қолувчи барглари жароҳат этказилмайди.

Кузалиб шакл бериладиган ўсимликлар яхши ёруғлантирилган, яъни қуёш нури тушадиган офтобгўй жойларда ўсиши зарур, чунки бунда уларнинг барглари тигиз ўсиши ва берилган шакл ўзгариб кетмаслиги талаб этилади. Мазкур талаб соя жойларда ўсиши мумкин бўлган ўсимликларга ҳам бирдай тааллуқлидир (масалан, самшит ёки тисга ҳам). Бироқ, қуёш нури тушмайдиган жойларда ўсувчи ўсимликларнинг бутоқлари ва барглари унчалик тигиз ҳолда бўлмайди.

Шунинг учун ҳам шаклли кесиш учун ёруғсевар ёки ярим ёруғ, ярим сояли жойларда ўсадиган ўсимликлар танлангани мақсадга мувофиқдир. Бироқ, бундай ҳолатларда кесиш шакл бераётган ўсимлик устига унинг ёнида ўсаётган бошқа ўсимликлардан соя тушмаслиги, берилаётган сунъий яшил шакл “нур ва соя” самараси ёрдамида кўзга яхши кўриниб туриши талаб этиладики, бунда шакл берилган ўсимликка ўзга ўсимликлар яқин жойлашмаслиги яхшидир. Самшитдан ишланган силлиқ яшил шарлар улар устига тушган нур ва ҳосил бўлган соя натижасида чиройли кўриниш олади).

Иссиқ–қуруқ иқлимли Ўзбекистон шароитида самшит ва тисларнинг яхши ўсиши учун уларни суғориш керак. Акс ҳолда кечги баҳорда ёки ёз бошланиши билан шаклли кузалган ўсимликлар тупроқ намсизлигидан зарар кўради ва янги бутоқларнинг ўсиш чикишига халақит беради. Ўсимликлар ўсадиган жой ёки тупроқ қишги шамоллар таъсирида кўп шамоллатилса

музлашга таъсирчан ўсимликлар катта зарар кўришини ҳам унутмаслигимиз керак.

Ўсимликлар, одатда, яланғоч илдизлари билан илдизи тупроққа бурканган ҳолда ёки контейнерларда сотилади. Йирик алоҳида экзотик ўсимликларни кўчириб қайта экилганда уларнинг илдизлари бурканган тупроқ эзилиб, тўкилиб кетмаслиги учун “ком”ни симлардан ишланган корзина ясаб маҳкам ҳолга келтириладики, токи ўсимлик илдизлари ва уларни ўраб турган ўша тупроққа зарар тегмасин. Бироқ, ҳар қандай ҳолатда ҳам ўсимликни экиш пайтида айримилдизлар зарар кўради. Шу сабабдан ўсимликларнинг фаол ўсиши ва ривожланиши даврида уларни бир жойдан бошқа жойда кўчириб ўтказишмайди. Агар бу иш зарур бўлиб қолганда ўсимлик илдизларини фақат комдаги ҳолича тайёр контейнерларда кўчириб ўтказиш мумкин бўлади. Агар ёш ўсимлик бошлаб бирон–бир ёмкост (айлана кутига) экилган бўлиб, унда узок вақт қолиб кетса унинг илдизлари ҳам айлана, яъни доира шаклига кириб қолади. Бу эса ўсимликнинг яхши ўсишига ва кўчириб ўтказилса унинг мустаҳкам туришига халақит беради.

Умуман олганда, дарахт ёки бутани кўчириб ўтказиш–экиш уларнинг нави ва ёши, ўлчамига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Кўчириб ўтказишда контейнер услуби қўллаНильса бунинг аҳамияти қолмайди, яъни контейнерларда исталган ёшдаги ўсимлик навини кўчириб экса бўлади. Ўсимликни қайта экиш олдидан контейнер олиб ташланади. Бироқ, ўсимлик мустаҳкам волокна ёки симлар билан корзина услубида кўчириб экилса, ўша корзина эчиб олинмай мавжуд ҳолича тупроқда қолдирилиши мумкин. Агар ўсимлик танасининг илдизлари тана бўйнига иплар билан боғлаб қўйилган бўлса, ип боғлами эчиб қўйилади, бироқ уларни олиб ташлаш шарт эмас. Ўсимликни янги жойга кўчириб ўтказишда унинг айрим илдизлари синган ва зарарланган бўлса улар ўткир қайчи билан кесиб ташлангани маъқул.

Агар ўсимликнинг кўчириб ўтказилаётган пайтда илдизлари ёки тупроқ коми (шу жумладан контейнердан кўчириб ўтказилаётганда ҳам) қурук

ҳолатда бўлса, ўсимлик илдизларини яхшилаб намлантириш ёки уларни сувли каттароқ идишга солиб қўйиш керак.

Шаклли кесиш учун таклиф қилинаётган ўсимликлар русча ва ўзбекча номлари, турларини қандай шаклларга мўлжалланиши ва уларга хос хусусиятлар куйидаги жадвалда келтирилган.

-жадвал

Топиар санъатида қўлланиладиган дарахт ва буталар ҳамда
уларнинг тавсифи

Русча номи	Ўзбекча номи	Асосий вазифаси	Эслатмалар
Самшит	Шамшод	Яшил деворлар кичик ва ўрта ўлчамли манзаравий шакллар	Доим яшил ўсимлик, кесишга чидамли
Самшит	Шамшод	Ясси яшил тўсиқлар, манзаравий кичик шарлар	Ўта йиғноқ, тиғис, кўкимтир, яшил баргли, доим яшил
Граб обыкновенный	Оддий граб	Яшил деворлар, катта манзаравий шакллар	Баргларини ташлайди
Бояришник	Дўлана	Яшил деворлар, катта манзаравий шакллар	Оқ гулли ўсимлик, баргларини ташлайди
Бук лесной	Ўрмон қорақайини	Яшил деворлар, йирик манзаравий шакллар	Баргларини ташлайди
Плющ	Плюш	Қолипларга асосланган шакллар	Қолипни ўраб олади, доим яшил
Падуб остролистный	Ўткир баргли падуб	Яшил деворлар, катта манзаравий шакллар	Доим яшил
Падуб остролистный японский	Япон ўткир баргли падуби	Бонсай стилидаги ўрта ва йирик манзаравий шакллар	Барглари шамшодни эслатади, тез ўсиши билан фаркланади, доим яшил
Бирючина	Лигуструм	Манзаравий хайкаллар	Қирқишга ўта чидамли, тез ўсади, бироқ совуқни ёқтирмайди, қишда ҳимояга муҳтож, доим яшил
Лавровишня	Тафлон	Яшил тўсиқлар, йирик ўлчамдаги манзаравий шакллар	Қишда ҳам яшилликгича қолади
Платан кленолистная	Заранг баргли чинор	Яшил тўсиқлар, йирик ўлчамдаги манзаравий шакллар	Қишда ҳам яшилликгича қолади

Липа	Жўка	Йирик ўлчамдаги манзаравий шакллар, яшил тўсиқлар	Навларининг турига қараб совуқни ёқтирмайди
Ложний кипарис ловсона	Сарв	Том шаклидаги манзара	Баргларини тўқади
Ложний кипарис хиноки	Хиноки сарвиси	Ишком дарахти, қути шаклидаги манзара	Баргларини тўқади
Гибридные кипариси	Гибрид сарвлар	Яшил тўсиқлар, геометрик манзаравий шакллар, помпонлар	Қирқишга туя ёки арча каби енгил мослашмайди, айрим илдизларида қуриш кузатилади, доим яшил
Кипарис различные сорта	Сарвнинг турли навлари	Яшил панжаралар, манзаравий геометрик шакллар, помпон	Тез ўсувчи, совуққа нисбатан чидамсиз, доим яшил
Можжевельник, различные сорта	Арчанинг турли навлари	Манзарали шарлар, спираллар	Тезкор ўсиши ва қирқишга чидамлилиги билан ажралиб туради, аммо совуққа ўта чидамсиз ва қишда ҳимояга муҳтож, доим яшил
Сосна, различные сорта	Қарағайнинг турли навлари	Текис яшил тўсиқлар	Жуда йиғноқ ва тиғис, доим яшил
Тис	Зарнаб	Ўрта ва катта ўлчамли манзаравий шакллар	Пинус навлари доим яшил, қирқишга яхши чидамли
Тис японский	Япон зарнаби	Бансай стилидаги манзарали шакл	Совуқ ва шудрингга жуда чидамли, доим яшил
Туйя	Туйя	Яшил деворлар, спираллар	Совуққа чидамли, доим яшил
Биота восточная	Шарқ биотаси	Яшил деворлар, ўрта ўлчамли манзарали шакллар	Доим яшил, барг ва бутоқлари тиғис

4.2. Ўсимликларга ҳандасавий (оддий геометрик) шакллар бериш усуллари

Куб, “қути”. Куб ҳамда тўртбурчакли параллелипипед (“қути”) кўринишидаги шакллар тўғри бурчакли асос ва ён қирраларига эга бўлиб, турли ўлчамларда ишланади. Уларни шакллантиришда ёрдамчи восита

тарзида бамбук таёқчалари ёки кўчма қолиплардан фойдаланади. Кўчмас қолипти ҳам қўлласа бўлади, бироқ, унга деярли ҳожат йўқ.

Куб ва қутиларга ўхшаш декоратив яшил шаклларни ясашда ўлчамлари каттароқ буталар зарур бўлади, чунки бу шаклларнинг қарама-қарши бурчаклари ва қирралари бир-биридан узоқда жойлашади. Шаклнинг ён қирралари ва бурчаклари тўғри чиқиши учун катта ўлчамла ўсимлик керак бўлади. Куб ёки параллелепипед шакллар паркларнинг тирик яшил элементлари ва инсоннинг макон-фазони эгаллаш рамзи бўлиб ҳам хизмат қилади.



Куб ва “яшиқлар”нинг турли ўлчамлардаги композициялари кишида зўр таасурот қолдиради. Бундай яшил декоратив шакллар замонавий боғ-парк қурилишида, декоратив боғларда, транспорт майдонларини безашда қўлланилиши мумкин. Мазкур шакллар учун шамшод, тис ва бошқа қирқимга мос бута ва дарахтларни танлаш тавсия этилади.

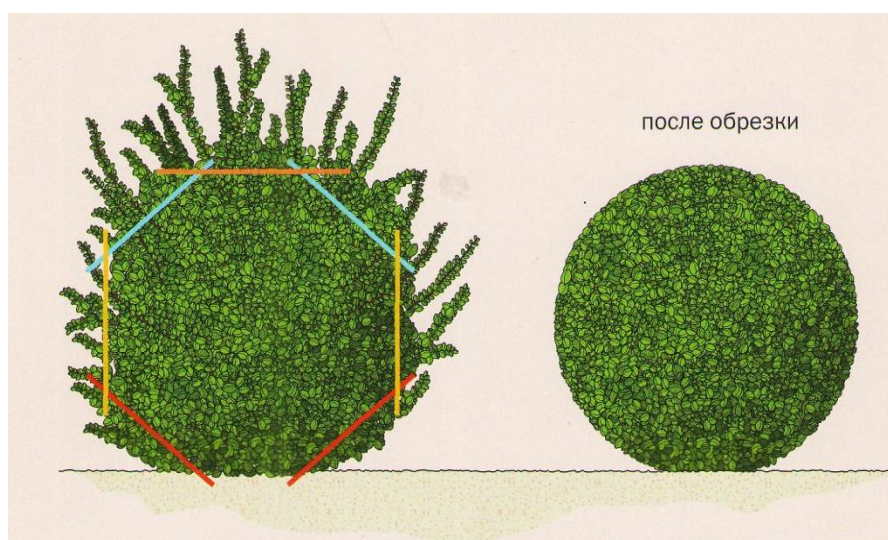
Пирамида. Бу шакл ҳам куб ва қутиларга ўхшаш тарзда бамбук таёқчаларини юқоридан тасма билан боғлаб ёки қолип ишлатиб шакл чиқариш орқали амалга оширилади. Пирамида квадрат асосга эга бўлгани учун табиий кўриниши конуссимон бўлган ўсимликларни “пирамида” дейиш

ярамайди. Пирамида учун бошланғич ўлчамлари катта бўлган ёки ўсиши узок вақт талаб учун ўсимликлар зарур бўлади.

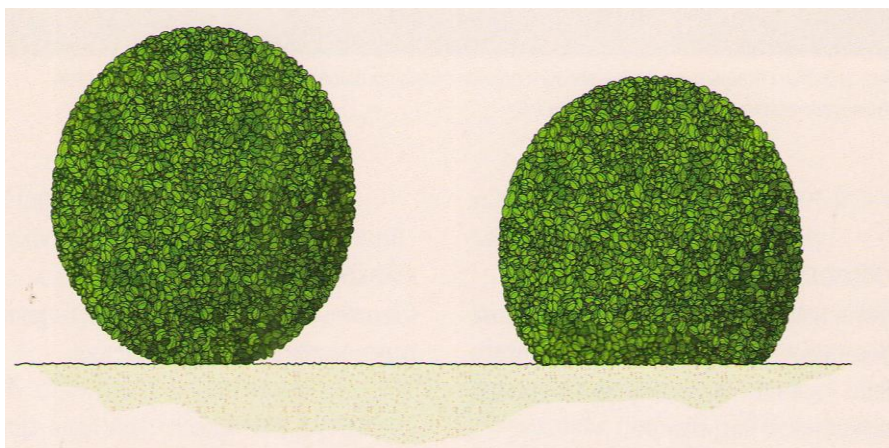


Айрим ҳолатларда, масалан, асоси каттароқ квадратга эга бўлган пирамиданинг уч қисми текис кесилиб, ўзига хос кесик пирамида шакли ҳам ҳосил қилиниши мумкин. Пирамида шакли, одатда, Коинот ва Эр ибодатхоналари ёки тоғларни бирлаштирувчи рамзлар тарзида ифодаланади. Пирамидаларни тарихий парклар, замонавий боғлар, декоратив манзарали парклар, қабристонларни безашда қўллаш тавсия этилади. Пирамидалар учун шамшод, тис ва бошқа қирқишга чидамли ўсимликлардан фойдаланилади.

Шар. Одатда шар шакли ёрдамчи воситаларсиз қирқишни диққат билан кузатув орқали амалга оширилади. Бироқ линейка ва таёқчалар



ишлатилса шар шаклининг яхши чиқишига эришиш мумкин.



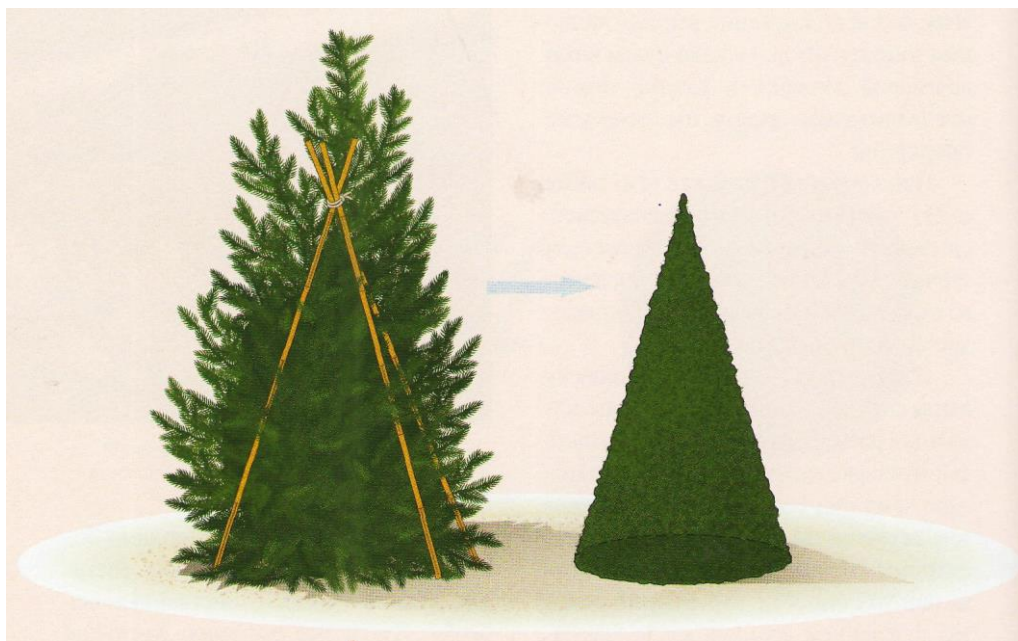
Эркин шакл бериш ёрдамида аввал ўсимликнинг паст қисми, яъни шарнинг асоси қирқиб чиқилади. Кейинги босқичларда шарнинг баландлаги ва устки ён томонлари, сўнгги босқичда эса шарнинг эни қирқиб чиқилади. Ҳажми тиғис ва ёрилиб кетмайдиган шарлар ҳосил қилиш учун бутоқ ва барглари тиғис ўсимликка ёшлигидан бошлаб шар шакли бериб борилади. Шунда у шар шаклида бутоқланиб, вақт ўтгач тиғис ҳажмли катта шарни ҳосил қилади. Кичик баргли ўсимликлардан ишланган шарлар шамол ёки қор босими таъсирида ажралиб (ёрилиб) кетиши мумкин. Шу сабаб шарлар, одатда, тиғис бутоқли каттароқ баргли бута ўсимликлардан шакллантирилади.

Идеал шар шаклига эришиш албатта осон эмас. Тухум ёки шапка шаклларни чиқариш анча осон кечади. Ўсимликга шакл беришдан аввал унинг асоси, яъни ер билан бирлашган қисми қанча бўлиши кераклигига эътибор бериш керак. Яъни стол устида турган шар, сув устида қалқиб турган шар ёки соф шар шакллари яратишни олдиндан ўйлаш керак. Соф шар ёки стол устида турган шарларни яратиш анча мураккаб иш, бироқ улар ўта чиройлик ва қоматлидир. Асосида бир қанча бутоқлари бўлган бута ўсимликларидан сув устидаги шарни ҳосил қилиш анча осон кечади.

Сферик шар шакли Ер шари ва умуман тугаллик рамзини ўзида акс эттиради. Шар шаклидаги декоратив яшил безаклар тарихий парклар,

замонавий боғлар, қишлоқ стилидаги боғлар, манзарали парклар ва бошқа боғ-парк худудларини безашда қўлланилаиши мумкин. Шар шаклини ясаш учун шамшод, тис, бирючина ва бошқа кўпгина қирқишга чидамли ўсимликлардан фойдаланиш тавсия қилинади.

Конус. Доира асосга эга бўлган ўсимлик юқорига қараб конус шаклида қирқиб борилади. Тажрибали боғбонлар конус шаклини ёрдамчи воситаларсиз ҳам чиқариши мумкин. Бироқ, бамбук таёқчалар қўллаНильса бу жараён осон кечади. Таёқчаларни ўсимлик танасидан баравар масофаларда тўрт жойга эрга санчиб, уларнинг учги қисми тасма билан боғланади ва шу аснода ўсимлик юқоридан бошлаб конус шаклида қирқиб чиқилади. Бундан таёқчаларнинг кетишига йўл қўймаслик керак.

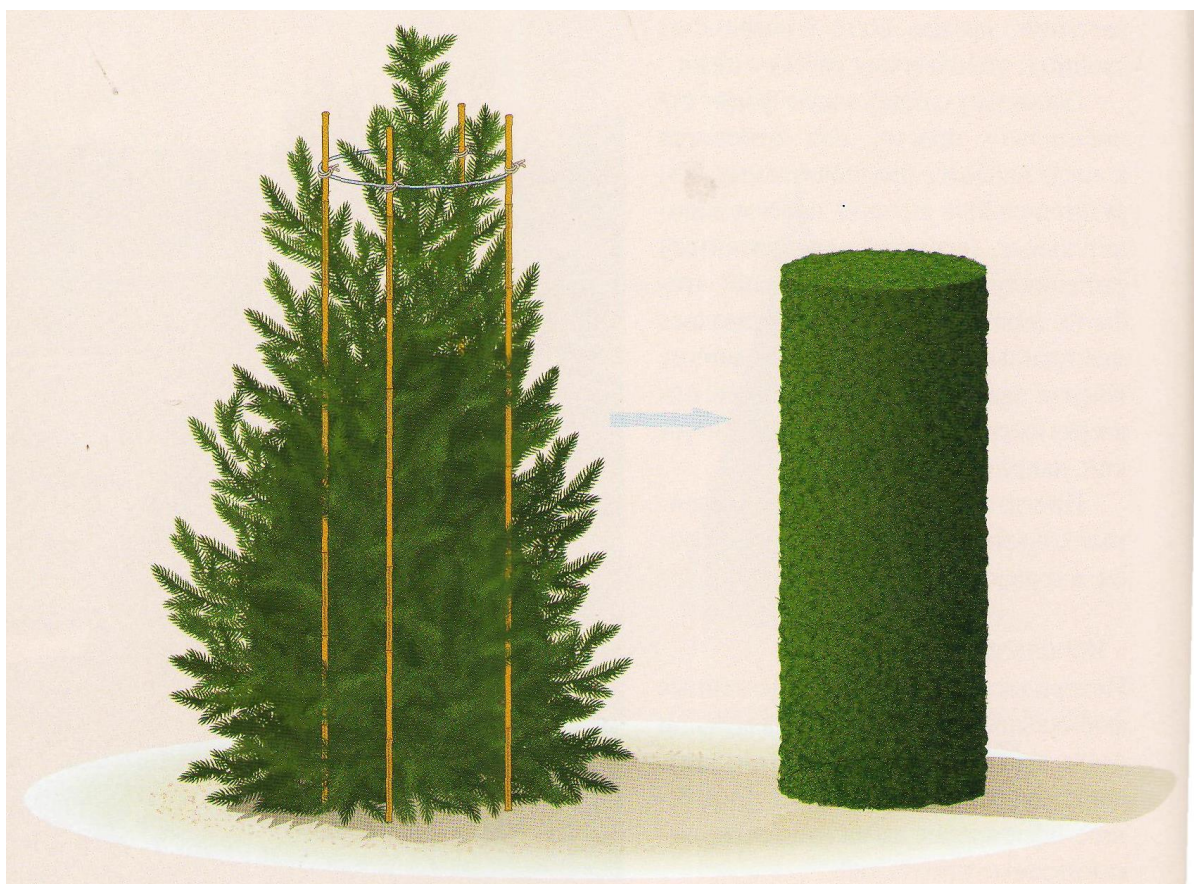


Ўсимликни биринчи қирқишда тиғис шаклланган соф конус ҳосил бўлмаслиги мумкин, бироқ иккинчи ва сўнгги қирқилишлар ёрдамида секин-аста конус шаклига эришилади.

Конус шакли айрим ўсимликларнинг, айниқса, хвой типидеги-ларнинг табиий кўринишига яқин келади ва конус шаклини яратиш осон кечади. Бироқ, ўсимликларни юқори, уч қисми тез ўсгани учун учқур конус шаклига эришиш ҳамма вақт ҳам осон бўлавермайди. Шу сабабдан кўп ҳолларда конус шакли яшил безакларни ишлашда уларнинг уч қисмига қандайдир

шакллар, масалан кичик шар ёки қуш шаклларни бериш мумкин. Айрим ҳолларда конуснинг уч қисми текис кесилиб, унинг устида қўшимча шакллар яратиш мумкин бўлади. Конус шакли тарихий боғларда, замонавий паркларда, қишлоқ стилидаги боғларда, манзарали паркларда, паркларнинг кириш олдиларин безашда қўлланиши мумкин. Конус учун шамшод, тис, бирючина ва бошқа қирқишга чидамли ўсимликлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Устун, валик, устивон. Ўсимлик айлана шаклдаги асосда, одатда, тик таёкчалардан фойдаланган ҳолда ингичка устун ёки устивон (цилиндр) шаклида қирқиб чиқилади. Кўпчилик ҳолларда устун ёки цилиндр устига шар ёки бирор ҳайвон шакли ишланади.



Ўсимликнинг юқори қисмидаги тез ўсиш жараёни туфайли кўпчилик устун ёки устивон шакли берилган ўсимликларнинг юқори қисми йўғонлашиб, шакл бузулиб, оғирлашиб бориш ҳолатлари кузатилиши

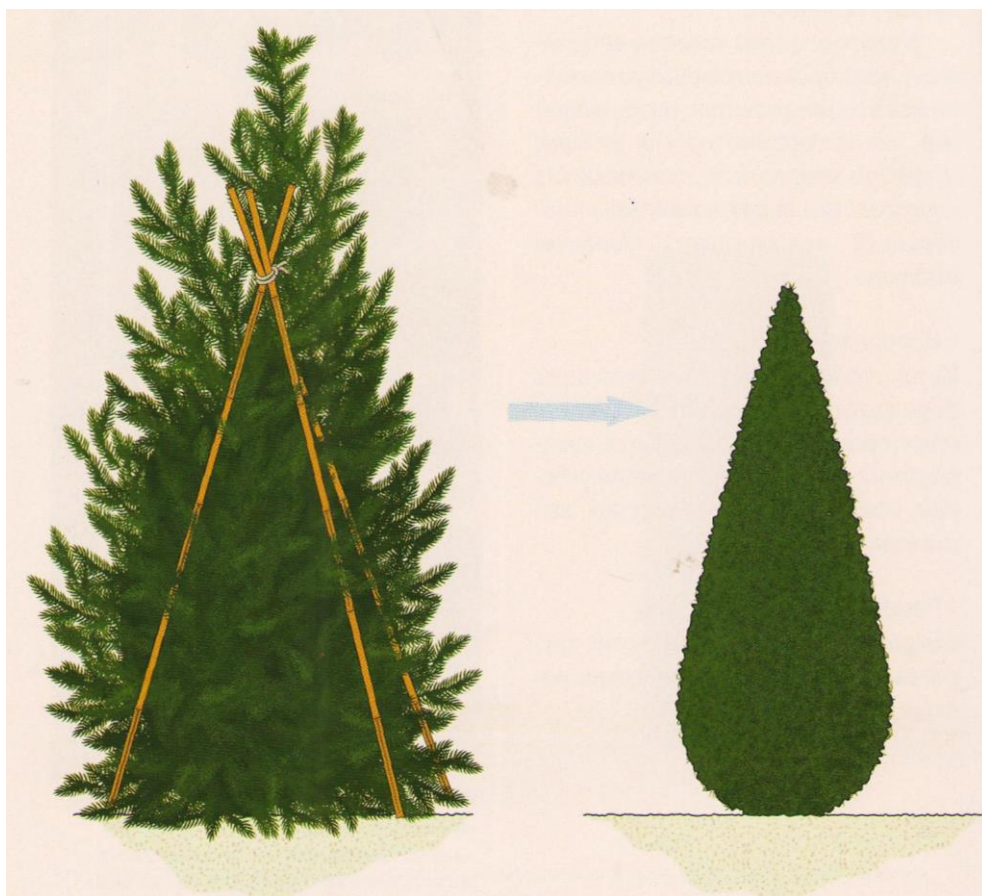
мумкин. Шу сабабли коррективировка, яъни шакл тўғирланиш учун кузланган унинг ён томонлари, сиртлари тик текисланиб, силлиқланиб борилади.

Табиатда кўриниши устунсимон ёки устивон шаклига ўхшаш табиий шаклли ўсимликлар ҳам ўсади. Масалан, ўрта эр денгизи кипариси ёки Ирландия устунсимон можжевельники ана шундай табиий шаклли ўсимликлар турига киради.

Устун, валик ёки цилиндр шакллари тарихий парклар, замонавий истироҳат боғлари, болалар боғлари, декоратив боғларни, бинолар ёки боғларнинг кириш олдиларини безашда қўлланилади. Бундай шаклларни яратиш учун шамшод, тис, бирючина ва бошқа қирқишга мос, чидамли ўсимликлар танланади.

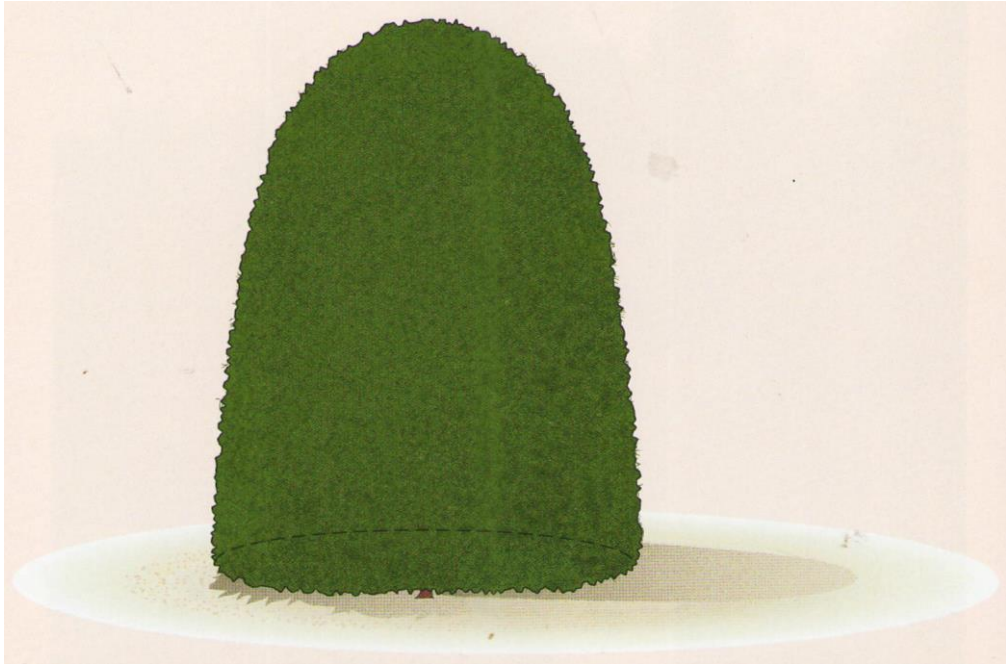
Томчи. Конусни ишлашдаги каби томчи шаклини шакллантиришда ёрдамчи воситалардан, юқориси боғланган бамбук таёқчаларидан қолип тарзида фойдаланилади. “Томчи”ни яратиш учун конуснинг остки қисмига сфера ёки тухумсимон шакл берилади. Томчи учун одатда, бир пояли (танали) ўсимликлар танланади. Томчини яратишда унинг юқори уч қисми бироз қийшайган, шолғом ёки нок шаклида ҳам бўлиши мумкин.

Томчи ҳам шакли каби ўсимлик ҳар томондан визуал тарзда кузалиб, қирқилиб чиқилади. Шаклни танага нисбатан симметрик силлиқ чиқариш учун линейкадан ҳам фойдаланиш мумкин. Томчи шакли тарихий боғларда, замонавий истироҳат боғларида, қишлоқ стилидаги боғларда, манзарали декоратив паркларда, бинолар олдилари ва кириш олдиларин безашда фойдаланиш мумкин. Томчи шаклини яратиш учун шамшод, тис, бирючина ва бошқа қирқишга мос, чидамли ўсимликлар танланади.



4.3. Ўсимликларга эркин манзарали шакллар бериш усуллари

Уя шакли. Уя шаклини ҳосил қилиш учун ўсимлик юқори томон секин–аста энгашган ҳолда силлиқ қирқиб борилиб, унинг уч қисми гумбаз шаклига келтирилади. Тўқилган уя шаклидаги ўсимликнинг юқори қисми унинг айлана шаклидаги асосидан бошлаб учигача сферик гумбаз кўринишида секин–аста қирқилиб, кесиб борилади. Уянинг ташқи шаклидаги юқори томон текис қиялар беришини таъминлаш мақсадида ёрдамчи воситалар–бамбук таёқчалари қўлланилиб, ўсимлик текис қирқилиб борилади ва уянинг гумбаз қисми эркин тарзда визуал яратилади.



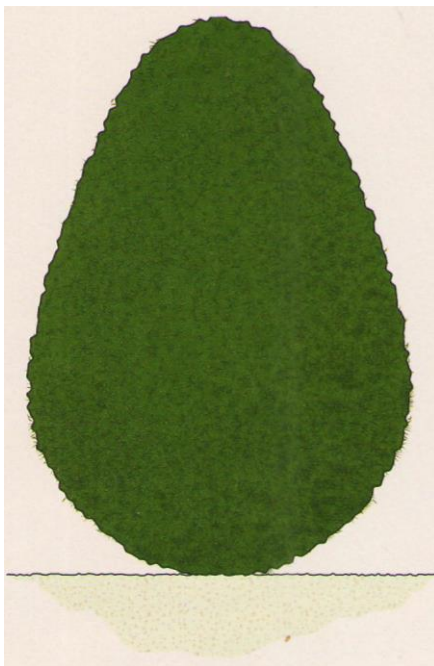
Уя шаклида декоратив кузалган бута ва дарахтларни асосан, тарихий паркларда кузатиш мумкин. Уя шаклли яшил буталар бундай пайтларда дарвоза кўриқчилари ёки текис юзали партер клумбаларни безашда кўлланилиши мумкин. Уя шаклларни яратиш учун шамшод, тис, бирючина ва бошқа қирқишга мос, чидамли ўсимликлар танланади.

Тухумсимон шакл. Мазкур шакл ёрдамчи воситаларсиз ўсимликни эркин кесиш орқали бажарилади. Шар, уя шакллари каби тухум шаклини ясаш ҳам унча мураккаб жараён эмас.

Тухум шаклини яратишда ўсимликнинг пастки, эр билан бирлашган қисмидаги кўринишини тўғри чиқаришда анча эътиборли бўлишни талаб қилади. Чунки тухумнинг энг катта доирали шакли ўсимликнинг айнан ана шу пастги қисмида жойлашади, шардан кўра тухум эрга кам қисми билан тегиб туриши талаб этилади. Тухумнинг барча қисмлари ўсимлик танасига симметрик жойлашиши мақсадга мувофиқдир.

Тухумсимон яшил декоратив шакллар тарихий паркларда, замонавий истироҳат боғлари, декоратив парклар, парк олди муҳитини безашда кенг кўлланилади. Бунда шамшод, тис, бирючина ва бошқа қирқишга мос, чидамли ўсимликлардан фойдаланиш тавсия этилади. Шаклли қирқилган

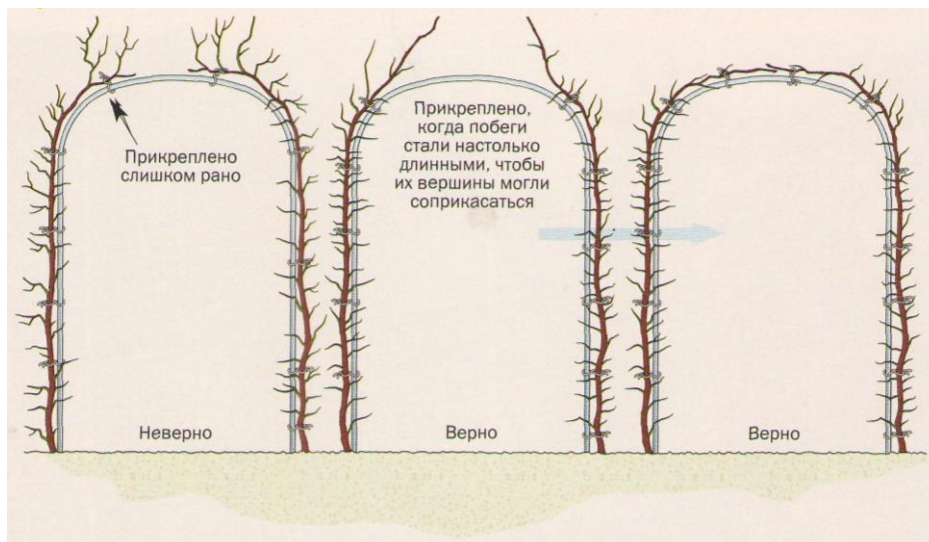
турли ўсимликлар табиий ҳолда эркин ўсаётган ўсимликлар билан қўшилиб гўзал ландшафт композициясини ҳосил қилади.



Равоқ (арка) шакли. Бир тур ва ёшдаги икки ўсимлик металл равоқга боғланиб, уларнинг ён бутоқлар ва шохлари шундай қирқиб бориладики, токи улар ўсиб устун шаклини олсинлар. Шу тарзда юқорига металл равоқ устигача ўсиб борган ўсимликлар танаси бир–бирига боғлаб, қўшиб юборилиш керак. Бироқ, ўсимлик танаси учининг шундай юмшоқ ҳолати топилиши керакки, токи ҳар иккала ўсимлик устини бир–бирига осон боғлаб юбориш мумкин бўлсин. Акс ҳолда уларнинг уч қисмларини боғлаш қийинлашиш ёки расмда кўрсатилгандек юқорига қараб ўсиши ва равоқ шаклини яшаш қийин кечиши мумкин. Шунинг учун ҳам ўсимлик танаси металл равоқга боғлаб аста–секин ўстириб бориш керак. Шундай қилинганда ўсимликдан равоқ шаклини яшаш осон бўлади.



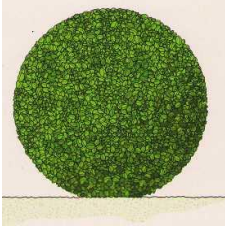

Кўчатдан ўстирилаётган ўсимликларини, масалан оддий грабни ёки ўрмон буқини танлаб ҳар иккала ўсимликнинг шох–шаббалари, барг ва бутоқлари, ёши ва умуман бир хиллигига катта эътибор бериш зарур. Акс ҳолда равоқнинг бир томони иккинчи томонига ранги ва тиғислиги билан мос

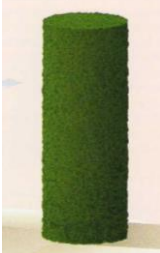



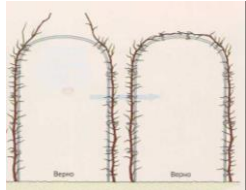
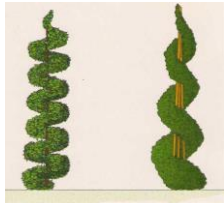
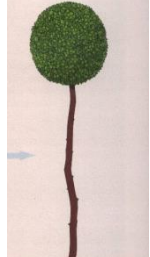
келмай қолиши умкин. Агар равоқ шаклини ясашда тис бутаси қўлланса бу жараён анча осон кечади ва фарқ сезиларли бўлмайди.

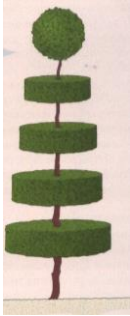

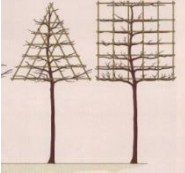






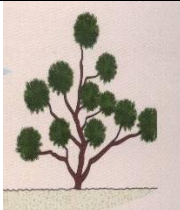


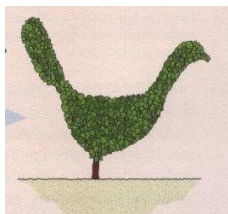




Манзарали яшил равоқларни дарвозалар устига ёки тирик яшил тўсиқларнинг ўтиш жойларига ишлаш яхши самара беради. Шунингдек, уларни тарихий паркларда, тинч дам олиш ва сайр қилиш боғларида, перголалар тарзида, яшил галареялар кўринишида фойдаланса мақсадга мувофиқ бўлади. Равоқлар шаклини яратиш учун граб обикновенный, айрим ҳолларда лесной, тис ёки дарахтсимон ўсимликлар тавсия этилади. Мевали дарахтлардан олма, нок ёки чирмовиқ лианалардан фойдаланиш мумкин.


**Топиар санъатига хос яшил композицияларнинг умумий
классификацияси**

Шакл бериш турлари	Шаклнинг ташқи кўриниши	Кесишга тавсия этиладиган ўсимликлар	Кесиш услуби, қўлланиладиган ёрдамчи воситалар (1-эркин кесиш; 2-бамбук таёқчалар; 3-кўчма қолиплар; 4-кўчмас қолиплар; 5-тўлдирувчи қолиплар)	Ўсимлик-ни ўстириш-нинг мураккаб-лик даражаси
Куб- “кутича” лар шакли		Шамшод, зарнаб	2 ёки 3	Оддий- етарлича мураккаб
Пирамида шакли		Шамшод, зарнаб	2 ёки 3	Етарлича мураккаб
Шар шакли		Шамшод, зарнаб	1	Оддий- етарлича мураккаб
Конуссимон шакл		Шамшод, зарнаб	1 ёки 2	оддий

Устивон, устивон- симон, валик шакли		Шамшод, зарнаб	2	Оддий– етарлича мураккаб
Томчи шакли		Шамшод, зарнаб	1	Оддий– етарлича мураккаб
Уя шакли		Шамшод, зарнаб	1	Оддий
Тухумсимон шакл		Шамшод, зарнаб	1	Оддий
Равоқ шакли		Арча, зарнаб	4	Оддий
Спираль- симон, штопор, урчиқсимон шакллар		Шамшод, зарнаб, лейленд кипариси, туя	1 ёки 2	етарлича мураккаб
Ингичка танадаги шар		Шимшод, зарнаб	1	Оддий

Кесик конуслар шакли		Шамшод, зарнаб, лавр	1 ёки 4	етарлича мураккаб
Кўп қаватли, сахнли шакл		Шамшод, зарнаб	1	Оддий–етарлича мураккаб
Панжара шакли		Шамшод, зарнаб, туя	4	Етарлича мураккаб
Танадаги “яшик”		Липа, чинор	1	Етарлича Мураккаб
“Том” шакли		Чинор	4	Етарлича мураккаб
Италия қорағайи		Қорақарағай	1	Оддий
Абстракт шакллар		Шамшод, зарнаб	1	Оддий–етарлича мураккаб

Попуклар, шарқ попуклари шаклида		Можжевельник, лейленд кипариси	1	Етарлича мураккаб
Бансай стилидаги шакллар		Қорағай, зарнаб	1	Мураккаб
Корзина шакли		Шамшод, зарнаб	1-4	Етарлича мураккаб– мураккаб
Турли хил хайвонлар шакли, ҳайкаллар		Шамшод, зарнаб	1-4	Етарлича мураккаб– мураккаб
Ҳарфлар, сонлар		Шамшод, зарнаб	4	Етарлича мураккаб
Геометрик шакллар- даги яшил жонли тўсиқлар			2	Оддий
Партер шакли		Шамшод	2	Етарлича мураккаб
Бордюрли, партер шакли		Шамшод	2	Мураккаб

Партер шакли		Шамшод, лаванда, шалфей, дубровник, сантолина	2	Етарлича мураккаб
--------------	---	---	---	-------------------

Назорат саволлари:

1. Топиар санъатида қўлланиладиган ўсимликлар
2. Ўсимликларга хандасавий (оддий геометрик) шакллар бериш усуллари
3. Ўсимликларга эркин манзарали шакллар бериш усуллари

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klassischen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-Амалий машғулот:

Топиар тушунчаси ва унинг яратилиш тарихини ўрганиш

Ишдан мақсад: топиар тушунчаси ва унинг яратилиш таърихини тушунтириш.

Масаланинг қўйилиши: Тарихий маълумотларга кўра қадимги Римда Топиар исмли боғбон бўлиб, у дунёда илк бор дарахт ва буталарни кесиб уларга сунъий яшил шакллар бериш ғоясини амалиётда жорий қилган экан.

Шу сабаб бу анъана Европага “топиар санъати” номи билан кирган ва жаҳон адабиётида шу ном билан аталиб келмоқда. Дарҳақиқат, бундан 2000 йил аввал Қадимги Рим боғларида самшит ва кипарис ўсимликлари кузалиб, уларга сунъий ҳандасавий (геометрик) шакллар берилганлиги тарихдан маълум.

Ўсимликлардан топиар усулида турли хил яшил ҳайкаллар ва, ҳатто, жанг сценарияларидан кўринишлар ҳам шакллантирилган. Бироқ, Европа тарихида кейинги нотинч ўтган илк ўрта асрлар даврида “топиар санъати” боғ–парк амалиётида деярли унут бўлган.

Европада фақат Италия ва Франциядаги Уйғониш даврига келиб топиар санъати ҳақида ва, умуман, антик даврлар санъати ғояларини янгидан қайта тиклаш ва амалда кучга киритиш ҳаракатлари жонланади ва, натижада, топиар санъати Уйғониш даври боғларини яратишда қайтадан модага киргизила бошланади.

Қадимги Римлик Кичик Плинийнинг ёзишича, унинг вилласи фасади каршисида яшил майсалар устида гуллар билан бир қаторда шамшод (буксус, самшит) шохаларидан кесиб ясалган яшил йўлбарс, шер, кийик ва филлар ҳам мавжуд бўлган. Бу санъат, яъни ўсимликларни кесиб уларга сунъий шакл

бериш санъати Европада “барокко” меъморчилиги услубида қурилган маҳобатли қаср ва қўрғонлар қошидаги боғларда ўзининг юксак ривожини топади.

Аммо XVIII– асрга келиб Европанинг “романтизм” усулидаги илғор ғояларига асосланган инглизча ландшафт боғ–истироҳатчилик қурилиши топиар санъатини амалиётда узоқ даврларгача, яъни XX–асрнинг 80–йиллари охиригача тўхтаб қолишига сабаб бўлади. Бироқ, Олмонияда ўсимликларни шаклли кесиш амалиёти бу даврда боғлар қурилишида яна қайта жонланади ва оммавий тусга кира бошлайди.

Бугунги кунда дунёнинг турли мамлакатларида (Европа ва Осиё китъаларида) топиар санъати қўлланилиб келаётган бўлса–да, у оммавий тус олгани йўқ.

Бу санъат, айниқса, Ўрта Осиё республикаларида ханузгача кенг томир тортган эмас. Бироқ, бу санъатга қизиқиш катта ва у Ўрта Осиё халқларига ҳам бегона эмас.



1-расм. Яшил ўсимликлардан яратилган, топиар санъати.

Топиар санъатининг ва нафақат топиар санъати , балки бутун боғ–парк санъатининг ривожини XIX аср буржуазия синфининг даврига келиб деярли тўхтаб қолди. Бунга сабаб буржуазия синфининг интилишлари ва қизиқиши XVIII аср аристократиясидан фарқ қилиб ижтимоий–иқтисодий ҳаётнинг бошқа соҳаларига, яъни техника ва саноатнинг, ишлаб чиқариш манафактурасининг ривожига асосий эътиборни қаратиш бўлди.

Бундай тезкор иқтисодий мақсадлар олдида санъатга, айниқса боғ–паркчилик санъатининг топиар йўналиши ривожига сарф этиладиган маблағ ва кучлар иккинчи ва ундан ҳам сўнги ўринларга тушиб қолган эди. Бироқ, Германияда айрим кўрғазма боғларда яратилган яшил композиция ва декорациялар бундан мустасно эди ва улар табиийки, аҳолининг дам олиши ва кенг рекреацион эҳтиёжларини қондира олмас эди.

Бу даврдаги Франциянинг айрим янги ва қайта тикланган боғларида ва ҳатто пейзаж стилидаги боғларда ҳам боскетларни топиар санъатида яратиш ишлари қайта тикланди. Масалан, Грен Тэм қалъасининг қошидаги паркда топиар санъати қўлланди.

Умуман Франция паркларида Англияга нисбатан аралаш услуб кенг ривож топди: сарой ва бинолар олдидаги регуляр услубда, уларнинг ён ва орқа томонлари пейзаж усулда ечилар эди. Бироқ, кейинчалик Англияда ҳам айрим кичикроқ ҳовли боғлари ва сарой ҳовлиларида топиар санъати услубидан ҳам фойдаланилди.

Назорат саволлари:

1. Топиар санъати Ўрта Осиёга қачон кириб келган.
2. Топиар санъати қачон ва қаерда пайдо бўлган.
3. Топиар санъатининг асосчиси ким.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klasichen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

2-Амалий машғулот:

Топиар санъати асосчилари

Ишдан мақсад: Топиар санъати асосчилари тўғрисида маълумот бериш.

Масаланинг қўйилиши: Toriary- топиар, топиарий санъат - манзарали ёки ҳаёлий боғдорчилик, тупрокли дарахтлар ва буталар санъати.

"Toriary" инглизча сўзи юнон топосидан олинган бўлиб, "топоним", "топография", "утопия" каби манога эга. "Топос" сўзи "топиа , топион" сўзи бўлиб, у реторикада анъанавий мавзуни, умумий жойни, нутқини билдиради.

Лотин, бир хил сўз топиариус; -а; -ум; - (адж) - декоратив санъатга тегишли.

Топиар санъат энг қадимги санъат турларидан бири ҳисобланади. Манзарали боғдорчиликнинг дастлабки ёзувлари Римликларга тегишли. Плиний Элдер ушбу кашфиётни император Августнинг дўсти Кнеи Матвейга топширган. Эҳтимол, дарахтлар ва дарахтларни шакл бериш санъати Ўрта Осиёдан илгари келтирилган.

Рим империясининг қулаши ортидан, давр Трорублес вақти деб номланади. Бу узоқ давом этадиган ижтимоий тартибсизлик бўлиб, асосий кураш омон қолиш учун эди.

Уйғониш даври топиар санъатининг ривожланишига янги туртки беради. Классикага мурожаат қилиш, унинг тадбири услубини ва шаклларини излаш бугунги кунда мавжуд бўлган боғларга сабаб бўлди: Вилла Ланте (Багнаиа) боғлари; Сатселло Балдино (Монталто ди Павиа) ва Тоскана шаҳридаги Соллоди яқинидаги Вилла Гарзони.

"Toriary нинг Олтин даври", "Голландияликлар" бокси ховузлар ва боғлар билан Европани эгаллади. Лекин мода ўзгаришга интилади - ҳар доим тадбирларнинг йўналишини ўзгартирмоқчи бўлган мухолифлар бор. Бу сафар мухолифат "дарахтлар ва дарахтлар устидан зўравонлик" ни ҳимоя қилган шоир ва файласуфлардан иборат эди. Ушбу ҳужум ва низоларнинг натижаси "Голландиялик услуб" ва табиий гўзалликнинг ривожланишининг

бошланишига олиб келди. Кўплаб машҳур мунтазам боғлар вайрон қилинган ва ландшафтга айланган.

18-асрнинг охиридан бошлаб пейзажга бўлган қизиқиш, кейин мунтазам равишда турли муваффақиятларга эришди. Лекин бу икки йўналиш ҳеч қачон яқиндан боғлиқ эмас эди. Таниқли боғлар яратилмоқда: Марйлендаги Ладининг боғ ва Пенсилваниядаги Лонгшоод Гарденс, Левенс залида ва Буюк Дихтер, Шотландия штатидаги Друммонд Парк ва кўплаб бошқа жойлар.

Бугунги кунда топиарни санъат ўзининг ривожланишининг навбатдаги босқичини бошдан кечирмоқда ва эрта натижаларга эришиш учун келган классик тупроқ йиллик гуллар ва узумларни кундалик асосда ишлатишга йўналтирилган. Ҳаётнинг тезлиги санъатни ўзига мослаштиради ва сабр-тоқат талаб қилади.

Россияда, хусусан, Москвада олий санъат, деярли йўқ. Фақатгина чуқурроқ назар ташлангандан сўнг, эски кўчат қурилиши мактабини эслатиб туриш ва айрим ҳудудларда шайдоларни яратишга уринаётган хунармандларнинг уринишлари каби, шаҳар кўчаларида пушти рангдаги коптокли печкаларни кўришингиз мумкин.

Мукамалликка чеклов йўқ. Одамлар ўзларини атрофдаги нарсаларни яхши кўришни яхши кўрадилар ва гўзалликни яратишда табиат билан рақобат қилишга тайёр. Топиарсанъати - бу жуда оз сонли одамнинг ҳақиқий санъати, аммо ҳар ким уни қадрлаши мумкин.

Топиар санаътининг асосчиси Кнее Матиус. У боғбон эди ва мил. Ав. Биринчи асрда яшаган ва у ҳам Юлий Цезарнинг яқин дўсти эди.

.Ушбу турдаги санъатнинг илк таърифлари қадимги Римда пайдо бўлган. Ўша пайтдаги шоирлар боғларда учрашган ўсимликларнинг ностандарт шакллари билан танишдилар. Булар қушлар, ҳайвонлар, ҳовузлар, бу боғлар эгаларининг бош ҳарфлари ёки "рассомларнинг" имзоси эди.

Баъзи тарихчилар, топиариянинг туғилиши Форсда бошланганини ва кейинчалик фақат Римга келишини тахмин ўилишади. Ахир Форсда турли геометрик шакллар боғлари, декоратив чегаралар ва чиройли кесилган майсазорлар ва буталар кенг тарқалган эди.

Вақт ўтиши билан, бу санъат асари Европада ўрганилган. Бироқ, ўша пайтларда усталар ўз тасаввурларини амалга оширишга рухсат бермадилар, фақат монастирлар атрофида жойлашган боғларда ишлаш имкониятига эга бўлдилар.

Топиар фақат уйғониш даврининг келиши билан "иккинчи " ни олди. Чиройли кесилган гуллар, жингалак йўллар ва ўсимликларнинг лабиринти билан безатилган чиройли боғлар жуда замонавий эди. Айниқса, тўплар шакллари, кублар, конус ва спирал шаклидаги рақамлар билан машхур.

Италияда ҳар қандай ҳурматли бой одам, аслида яшил черковлар ва ўсимликлардан тайёрланган рақамлар билан ўз соҳасидаги оқланган, чиройли боғга эга бўлиш мажбуриятини кўриб чиқди.

17 аср охирида тупроқ учун олтин эди. Ўша пайтда Версал Саройининг боғи яратилган ва рақамларнинг соддалигига қарамасдан, бу услуб Европанинг кўплаб кубиклари учун кўп йиллар давомида мисол бўла олади.

Топиар санъатни ривожлантиришга янги туртки бўлиб рақамлар қурилишида симдан фойдаланиш эди. Бу усул биринчи марта Диснейлендда ишлатилган. Катта боғ ичида машхур мултфилмлар пайдо бўлди ва ҳақиқий ҳиссиётни яратди.

Назорат саволлари:

1. Топиар санъатининг асосчиси ким.
2. Топиар сўзининг маъноси нима.
3. Топиар санъати асосан қаерда ривожланган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klassischen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

3-амалий машғулот:

Ўсимликларга кесиб шакл беришнинг турли усуллари

Ишдан мақсад: Ўсимликларни фигурали кесиш усуллари бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

Масаланинг қўйилиши: Ёшартириш ёки янги шакллар яратиш мақсадида новдаларнинг катта қисмини олиб ташлаш керак бўлса, ўсимликни кесиш каби кескин (радикал) чора-тадбирлар яшил куртакларнинг чиқишидан олдин март-апрелда ёки охириги кучли совуқлардан кейин амалга оширилса яхши бўлади. Шаклни сақлаб қолиш мақсадида қилинган тўғриловчи (корректировка) кесишни амалда йилнинг хоҳлаган вақтида амалга ошириш мумкин. Ундан фавқулодда совуқлар ёки шиддатли (интесив) қуёш радиацияси кучли бўлган ҳолларда воз кечиш мумкин. Бу тадбир кесишдан кейин кесилган ҳамда барг пастида қуёш нурларига очилиб қолган жойлар шикастланишининг олдини олади.

Яхшиси шакл беришни янги новдалар шаклланишни бошлаганда ёки улар узил-кесил (бутунлай) шаклланиб бўлгач, ўтказиш керак. Агар уларни ўз вақтидан эрта кесилса, янги новдалари бундан кейин тез пайдо бўлади (ўсиб чиқади), бу эса яна қўшимча кесишни талаб қилади. Агар кесиш жуда кеч амалга оширилса, пастда турган шоха ва куртаклар кўп ҳолларда

сўлишни бошлаши ва нимжон новдалар бериши мумкин. Кеч буташ натижасида олдин сояда турган ва очилиб қолган барглар, қуёш нурига жуда юқори таъсирчанлиги билан ажралиб туради. Унинг устига бунда ўсимликнинг илк шаклини пайқаб олиш ва янгидан тиклаш қийин кечади.

Шакл бериш муддатлари шунингдек, ўсимлик турларига ҳам боғлиқ. Шамшод (самшит) жуда эрта ўйғонади, шу муносабат билан уни майда буташни бошлаш мумкин. Ўсимликнинг ўсиш тезлиги(интенсивлиги)га боғлиқ ҳолда иккинчи, ҳатто учинчи буташга ҳам эҳтиёж туғилиши мумкин.

Охирги буташни (Германияда) сентябрь охири ва октябрь бошида ўтказиш лозим. Модомики, шамшод кўпинча август охири ёки сентябрь бошидаги тўғрилашларга янги новдалар чиқариш билан жавоб беради ва биринчи кучли совуқларгача шаклланишга улгура олмайди, шунинг учун уни қишда совуқ уради.

Тис ва бошқа кўплаб ўсимликларни июнда кузайдилар, шунинг учун иккинчи кесишни ёзнинг қизиғида ўтказиш тавсия этилади. Қарағайлар (сосна) – фигурали кузаладиган ўсимликлар ичида шакл бериш даври ниҳоятда чегараланган, ёлғиз ўсимлик ҳисобланади. Қарағайлар турларига қараб новдаси (—шамлари||) ўсиши билан янги игначалари тўлиқ чиққунига қадар, май бошидан охиригача кесиб ташланади ёки синдирилади. Турли қарағайларнинг шакл бериш муддати новдаларининг чиқиши мумкин бўлган вақти билан аниқланади: тоғ қарағайи (горная сосна) ва ўрмон қарағайи (лесная сосна) новдаларни эрта, қора қарағай (черная сосна) кеч чиқаради. Ҳаддан ташқари кеч кесишда кесиш жойида келгувси йилда ҳосил бўладиган новда учун куртак шаклланмайди, ёки улар жуда кам бўлиши мумкин.

1. Жуда эрта шакл бериш – новдалар шаклланмаган; 2. Ўз вақтидаги шакл бериш – новдалар шаклланган; 3. Жуда кеч шакл бериш – ён новдаларнинг чиқиши;

Шамшод(самшит)дан яратилган яшил жонли деворни кесиш: чапда – жуда эрта кесиш, ўртада - ўз вақтидаги кесиш, ўнгда - жуда кеч кесиш Агар

Ўсимликнинг жонли тўқималари олдин қуёш радиацияси таъсирига учрамаган бўлса, унда улар – одам териси каби – ультрабинафша нурланишларига жуда таъсирланувчан бўлиб қолади. Шу билан боғлиқ ҳолда сунъий шаклга эга яшил деворлар ва ўсимликларни қуёшнинг кучли нурланиш вақтларида кесиш мумкин эмас. Гарчи, қолаверса, қуёш куйишлари кейин ҳам содир бўлиши мумкин. Шунинг учун, ўсимликни айнан янги новдалар етарли даражада шаклланаётган пайтда шакл бериш муҳим. Айниқса, қуёшнинг кучли (интенсив) нурланиш пайти таъсирчан ўсимликларни шакл беришдан кейин соя берувчи тортилган мато билан ҳимоялаш лозим.

Ёш ўсимликларга шакл бериш

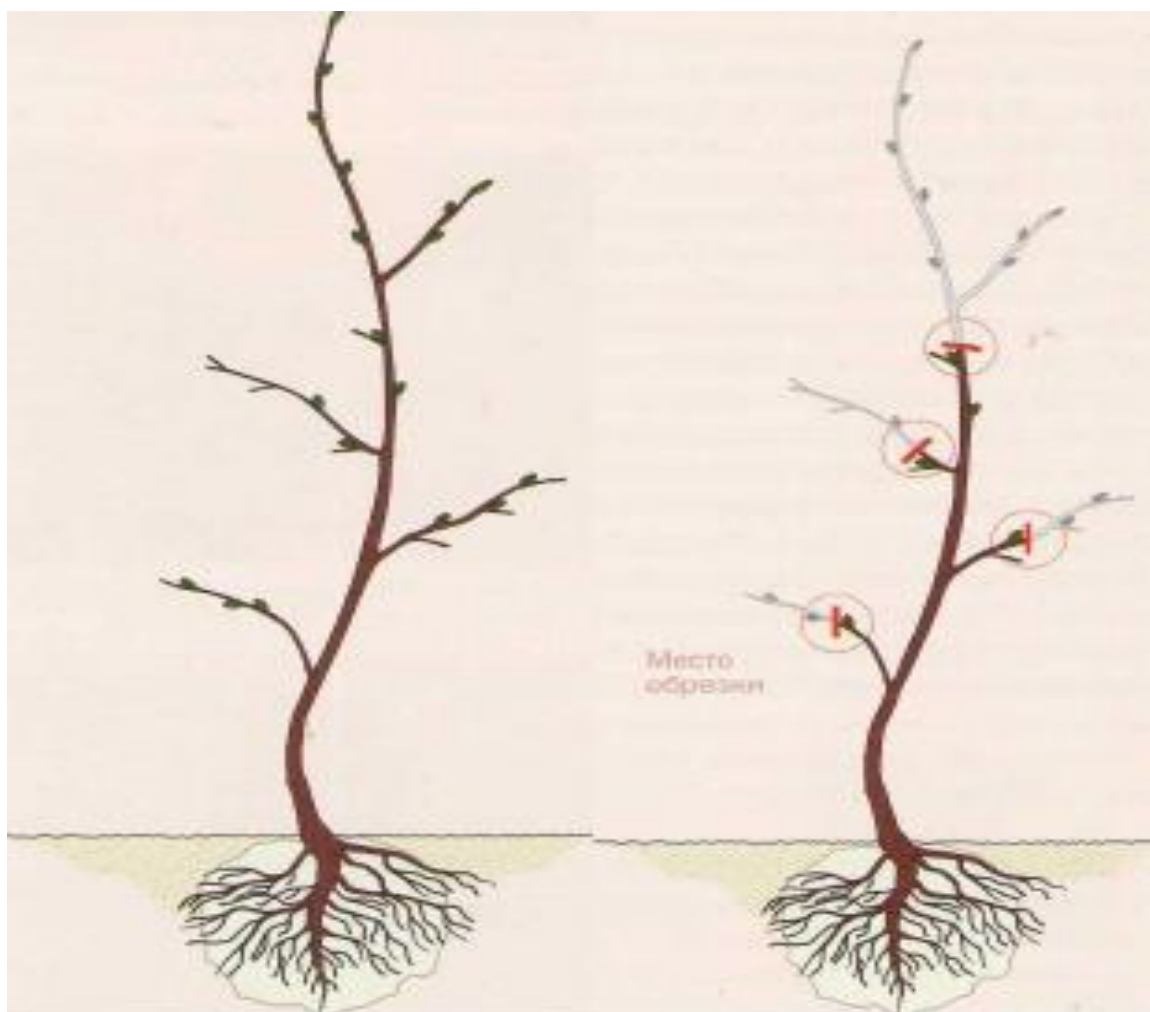
Хоҳ ёш, хоҳ анча катта ўсимлик шакллантирувчи кесишдан олдин заминда бир неча йил ўсиб-ўлғайиши ва уларга шакл беришда ҳар доим бўлғуси шакли ҳисобга олиниши лозим. Шамшодга шар шаклини бериш учун энг аввало унинг асосидаги ён новдаларни кесиш тавсия этилади. Ундан кейин ҳамма томонидаги новдалар калталаштирилиб, айлана шакли берилади.



Шар шаклига мослаб қузалган контейнердаги ёш ўсимлик ўсимликни ялонғоч илдизлари ёки юмалоқ тупроғи билан ўтқозишда унинг тури ва

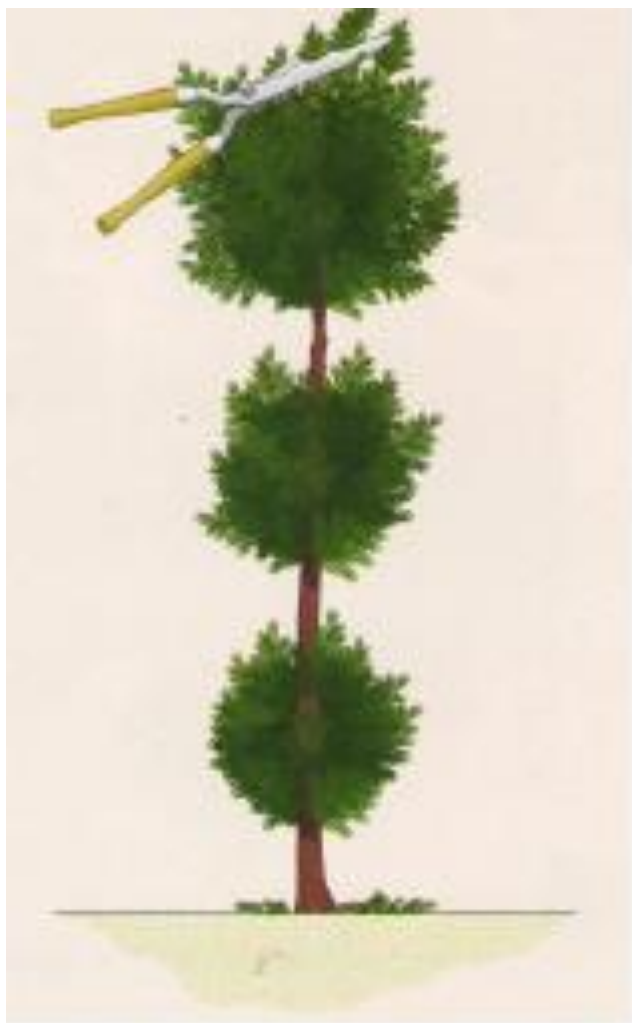
Ўлчамларига боғлиқ ҳолда шохаларини бирмунча қисқартириш лозим, бу қовлаш натижасида илдизлари бир қисмининг йўқотилиши ўрнини қоплайди. Биринчи галда бу оддий граб (граб обыкновенный), дўлана (боярышник) ёки бирючина каби баргини ташловчи ўсимликларга тегишлидир.

Зарноб(тисс) шохлари улардан фарқли равишда анчайин кам даражада кесилиши ёки кесмасдан ҳам ўтқозиш мумкин. Шамшод (самшит) ва қарағай(сосна)ларни қайта ўтқозишда, одатда шохалари кесилмайди.



Кейинчалик режалаштирилаётган шар ёки кенг эгик (мажнунсифат) шакллар бериладиган ўсимликлар шундай тарзда қузалиши керакки, натижада улар жадал (интенсив) шохласин ва асосдан бошлаб новдалар берсин. Битта танани (ствол) ҳосил қиладиган ўсимликларда фақат унинг ўша қисмини қолдириш мумкин.

Япроқбаргли ўсимликларда диаметри 1 дан 3 см гача бўлган янги катта кесикларни кесилгандан кейин шу мақсадга мўлжалланган воситалар билан ёпиб қўйиш тавсия этилади. Шундай йўл билан кесик чеккалари қуришининг олди олинади, ва янги тўқима (каллус) зарарланган жойни тезда ёпади. Жуда эски, қуриб улгурган —жароҳатлар бўялмайди, модомики ҳосил бўлган қоплама туфайли чиришнинг тарқалишига имконият яратадиган қуриб қолган ёғоч кейин ҳам нам бўлиб қолади. Худди шунингдек, нинабарглилар кесиклари ҳам қопламага муҳтожлик сезмайди, чунки ушбу ўсимликлар тўқимаси унчалик тез қуриб қолмайди. Истаган ҳолда ўлчами бўйича кичик кесикларни қолдириш мумкин, аммо, шохаларда ҳеч қандай —тўнкачалар қолдириш мумкин эмас.



Шакл бериш (ўнгда) ковлаш натижасида илдизларнинг йўқолиши ўрнини қоплайди (компенсирует) – бу оддий граб (граба обыкновенного) мисолида кўрсатилган

Шакллантирувчи кесиш

Эркин кесиш

Шар, томчи кўринишидаги шакллар одатда ёрдамчи воситаларсиз шакллантирилади. Бироқ, уларга ўхшаш шаклларни яратиш учун метин бардош ва кўз билан яхши чамалаш талаб этилади. Танани бамбук ходаси ёрдамида вертикал ҳолатда ушлаб туриш мумкин.

Кўшимча воситаларни қўллаб кесиш. Фигурали кесишларни ўтказишда кўпинча шохаларни қозикларга ёки қолипларга (шаблон) боғлашга тўғри келади. Юпка новдаларни қайд қилиш (фиксация) ғолатларида бундай мақсадлар учун табиий пўстлоқдан фойдаланган яхши. У билан ишлаш енгил, ва у одатда йил давомида чириб кетади, сунъий тола ва боғламалар шохалар йўғон бўла боргани сари шохани қисиб, уни сўлита(қурита)ди ва кейин қаттиқ шамолларда синиб тушади.

Қолиплар қўлланмасдан «Кўз билан чамалаб» эркин кесиш Барча маҳкамланган (боғланган) жойларни йил давомида камида бир марта текшириш лозим. Агар маҳкамлаш (боғич) материали зич ўтирса ва унинг ўсимлик тўқимасини қирқиб кириш хавфи туғилса, боғични олиб ташлаш ва эҳтиёж туғилса новдани янгидан, аммо энди унчалик қисмасдан боғлаш лозим. Йўғон шохаларни қайд қилиш (фиксация) ҳолатларида табиий сизалдан (сомон боғич), шунингдек, кокос толасидан ёки ҳатто эластиклиги ва шу билан бирга ўсимлик танасини унчалик қирқмайдиган сунъий материалдан тайёрланган ғовак боғичдан (шнур) фойдаланиш мумкин.

Аммо, йўғон бўтоқлар боғланган барча жойлари йил давомида камида бир марта текшириш лозим. Агар новда билан каркас ёки қозик ўртасида бирмунча масофа қолдириш лозим бўлса, боғлаш учун саккиз (восьмерка) кўринишидаги боғичдан фойдаланиш мумкин, қолган ҳолатларда оддий

илмоқ билан боғлайдилар. Бунда тугун новда қобиғи устидан боғланмаслиги, аксинча қозик ёки каркаста жойлашиши лозим. Тугунни боғлашдаги бундай усуллар пўстлоқ зарарланишининг олдини олади.

Тажрибали боғбонлар ҳеч бир кўшимча воситаларсиз эркин кесишдан фойдаланишлари мумкин –фотода —пудель шакли тақдим қилинган.

Тўғриловчи кесиш

Фигурали кузалган ўсимликлар шаклини кесиш ва парваришлашга тегишли тадбирларни тўғри ўтказиш йўллари билан узоқ вақт ушлаб туриш мумкин. Эски паркларда бир эмас, бирнеча юз ёшлар билан ўлчанадиган зарнобдан ҳосил қилинган сунъий шакллар учрайди.

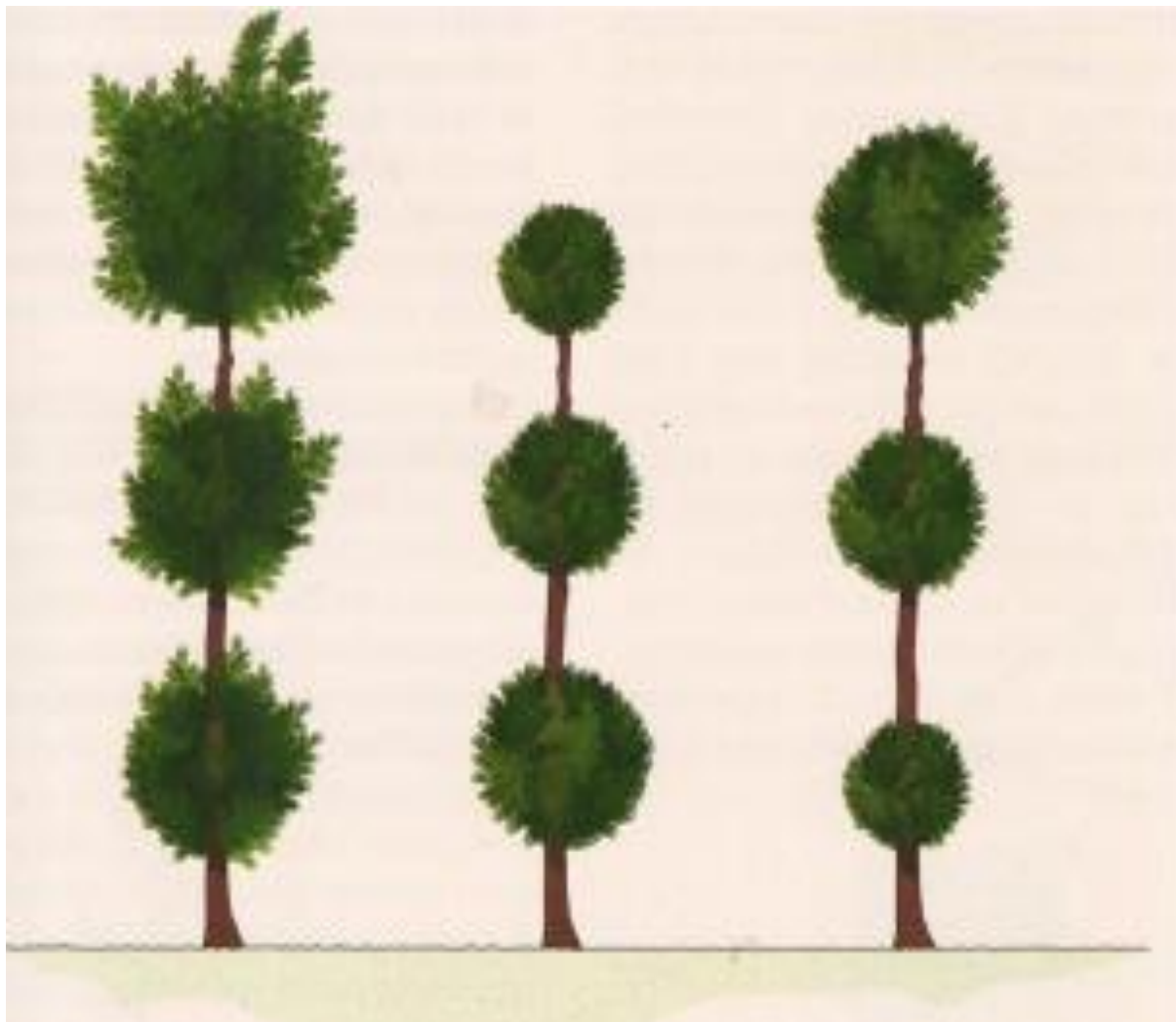
Ўсимликнинг шаклини сақлаш учун уларни кесишда иложи борича янги бачкиларни кам қолдириш лозим. Модомики, янги бачки баҳорда ва ёз бошланишида тезда ёғочлашишни бошлайди, уни амалда то асосигача кесиб ташлаш тавсия қилинади. Агар барча куртаклар ҳали очилмасдан буташни жуда эрта ўтказилса, тезда янги муртаклар (выгонка) пайдо бўлади. Бу такрорий буташни талаб қилади, аммо ўсимликка шикаст этказмайди. Бироқ кеч ўтказилган буташ анчагина ёмон, модомики, бу ҳолатда катта кесиклар ҳосил бўлади, ўсимлик эса, унчалик —яхлит (монолит) кўринишга эга бўлмайди.

Бутада кўпинча куйидаги хатога йўл қўйилади: ўсимликнинг катта новда берадиган қисми кичик даражада кесилади, кичик новдалар берадиган қисми нисбатан кўпроқ қирқилади. Тўғри буташ учун аксинча қилиш тавсия қилинади. Ўсимлик қаерда кўпроқ новда (теппа қисмининг анча тезроқ ривожланиши сабабли) берса, ўша ерда янги новдаларни кўпроқ, паст қисмида – кам даражада қисқартириш тавсия этилади. Биринчи навбатда бу, қаерда тирқиш ҳосил қилиши мумкин бўлган пастдаги жойларга тааллуқли.

Шунга ўхшаш тарзда ўлчам ва нисбатлар (пропорция) ўзгармаслигини сақлаб қолишга эришиш мумкин

Ёшартирувчи кесиш

Ёшартирувчи кесишларни баъзида тарвақайлаб кетган ёки геометрик шаклини йўқотган, кекса ёшдаги жонли деворларни ёшартиришда фойдаланадилар. Бунда ўсимлик—ялонғоч ҳолатга келгунча буталади – уларни ер сатҳидан тахминан 10-20 см баландликкача қирқилади.



Шу билан бирга бундай кескин —даволаш курсини фақат баъзи ўсимликларгина кўтара олишини ҳисобга олиш лозим. Агар ўсимликни шундай тарзда қирқилса, унда янги ўртадаги шохчалардан бирини танлаб ва уни вертикал бамбук ходага боғлаш тавсия этилади. Бундай усул жудаям машаққатли ва у қариган яшил девор жуда шохлаб кетган бўлиб, натижада фойдаланиш учун мос ўрта шох қолмаган ҳолатларда ўзини оқлайди. Аммо

одатда, ўрта новдалар қолдирилади, ёнидагилари анча калта қилинади. Унча кўп янги новдалар бермайдиган (мисол учун, ўрмон қорақайини) яшил деворларда олдин бир томонини кесиш, кейин эса, бир йил ўтиб, бу томон янги новдалар чиқарса, иккинчи томонини кесиш тавсия этилади. Шу туфайли ўсимлик илдизларининг ассимилятлар (фотосинтез натижасида ҳосил бўладиган қувватсиғимли озиқ моддалар алмашинуви) билан таъминланиши анча барқарорлашади.

Ўсимлик кесишдан олдин

Тепасида – қисқа, пастида – узун, кесиш тўғри ўтказилган тепасида – узун, пастида – қисқа, нотўғри кесиш. Тўғриловчи кесишни ўтказишда ўсимликнинг теппа қисмини пастдагига қараганда анча қисқа (ўртадаги ўсимлик) кесиш лозим.

Кесишдан олдин (қари жонли девор). Кескин ёшартирувчи кесишдан кейин (ўсимлик — яланғоч кузалган) Шафқатсиз ёшартирувчи кесишдан сўнг Эски жонли деворларни ён томонларидан кесиш зарур (ўнгдаги ўсимлик).

Агар ўсимликда тўғри таналар бўлмаса, уларни қарийб то асосигача кесиш тавсия қилинади (ўртадаги ўсимлик). Бирмунча кўпроқ бутоқ қилишни зарноб (тисс), шамшод ва оддий грабларнинг (граб обыкновенный) кексарган дарахтлари ҳам кўтара олади.

Ўрмон қорақайини (лесной бук) буташда анча эҳтиёт бўлиш тавсия этилади. Туйя ва ёлғон сарвларни (ложный кипарис) ёшартирувчи буташ тавсия этилмайди.

Оддий геометрик шаклларга (мисол учун, шар) шунга ўхшаш тарзда ишлов берилиши мумкин. Нисбатан мураккаб шаклларга яшартирувчи кесиш одатда фойдасиз, чунки, бундан кейин ўсимликни янгитдан шакллантириш талаб қилинади.

Назорат саволлари:

1. Ёш ўсимликларга шакл бериш тартибини тушунтиринг.
2. Шакллантирувчи кесишда нималарга эътибор берилади?

3. Ёшартирувчи кесишда нималар мумкин эмас?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klassischen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

4-амалий машғулот:

Янги манзарали дарахт ва буталардан фойдаланиб топиар композицияларини лойиҳалаш

Ишдан мақсад: янги манзарали дарахт ва буталардан фойдаланиб топиар композицияларни лойиҳалаш бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

Масаланинг қўйилиши: Манзарали дарахтлар билан бир қаторда чиройли гулловчи бута турларидан фойдаланиш топиар санъатининг эстетик аҳамиятини янада оширади. Бизнинг шароитимизда экиб синовдан ўтказилган бир қанча бута турлари мавжуд бўлиб, қуйидаги турлар: Қизил пироканта (*Pyracantha coccinea*), Дейция (*Deutzia*), Лавр олчаси (Лавровишня-*Prunus laurocerasus*) каби буталар биоэкологик ва манзаравийлик хусусиятлари бўйича алоҳида аҳамиятга эгадир.

Ушбу манзарали бута турлари ёз ойларида гуллайди, кузда эса манзарали мевалар ҳосил қилади ва улар новдаларида узоқ муддат сақланади. Буталар ўзининг манзаравийлигини узоқ йиллар давомида сақлаб туриши учун доимий равишда парваришlash, шохларини кесиб шакллантириш ва

меъёр даражасида озиклантириш лозим. Шаҳарнинг истироҳат боғлари, хиёбонлар, сайилгоҳлар ва автомобил йўлларининг бўйларида якка ҳолда ёки гуруҳ ҳолида экиб, топиар композицияларини ҳосил қилиш мумкин.

Ишни бажариш учун намуна: Манзарали буталарни кесиб шакл бериш орқали топиар композицияларини лойиҳалаштиринг.

Назорат саволлари:

1. Пирокантага қандай шакл бериш мумкин?
2. Буталарда қандай парваришлаш кесиш ишларини ўтказиш мумкин?
3. Қайси буталарга гуллаш манзаравийлиги бўйича шакл бериш мумкин?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Jack E. Ingels. Landscaping Principles & Practices, 7th Edition. Delmar, USA, 2009.
2. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З., Султонов К.С. Боғ-парк қурилиши ва компьютер графикаси. Тошкент: Илм зиё 2016.
3. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Тошкент 2015.

5-амалий машғулот:

Топиар санъатини амалиётда қўллаш бўйича лойиҳавий таклифлар

Ишдан мақсад: топиар санъатини амалиётда қўллаш бўйича турли лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва уларни асослаш бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

Масаланинг қўйилиши: Боғ–парк ўсимликларини шаклли кесиш санъати қадимдан бой тарих ва анъаналарга эга. Тарихий маълумотларга кўра қадимги Римда Топиар исмли боғбон бўлиб, у дунёда илк бор дарахт ва буталарни кесиб уларга сунъий яшил шакллар бериш ғоясини амалиётда

жорий қилган экан. Шу сабаб бу анъана Европага “топиар санъати” номи билан кирган ва жаҳон адабиётида шу ном билан аталиб келмоқда. Дарҳақиқат, бундан 2000 йил аввал Қадимги Рим боғларида шамшод (самшит) ва сарв (кипарис) ўсимликлари кузалиб, уларга сунъий геометрик шакллар берилганлиги тарихдан маълум.

Бу ўсимликлардан турли хил яшил ҳайкаллар ва, ҳатто, жанг сахналаридан кўринишлар ҳам шакллантирилган. Бироқ, Европа тарихида кейинги нотинч ўтган илк ўрта асрлар даврида “топиар санъати” боғ-парк амалиётида деярли унут бўлган. Европада фақат Италия ва Франциядаги Уйғониш даврига келиб топиар санъати ҳақида ва умуман антик даврлар санъати ғояларини янгидан қайта тиклаш ва амалда кучга киритиш ҳаракатлари жонланган ва натижада, топиар санъати Уйғониш даври боғларини яратишда қайтадан амалга киргизила бошланган.

Бу санъат, яъни ўсимликларга сунъий шакл бериш санъати, Европада “барокко” меъморчилиги услубида қурилган маҳобатли қаср ва кўрғонлар қошидаги боғларда ўзининг юксак ривожига эришади. Аммо, XVIII асрга келиб Европанинг “романтизм” усулидаги илғор ғояларига асосланган инглизча ландшафт боғ-истироҳатчилик қурилиши топиар санъатини амалиётда узоқ даврларгача, яъни XX асрнинг 80-йиллари охиригача тўхтаб қолишига сабаб бўлади. Бироқ, Германияда ўсимликларни шаклли кесиш амалиёти бу даврда боғлар қурилишида яна қайта жонланади ва оммавий тусга кира бошлайди.

Ҳозирги пайтда дунё тарихий боғ-паркларидаги мумтоз яшил геометрик шакллар ва ҳайкаллар билан бирга япон боғ-паркларида “бонсай” услубида яратилган турли яшил шакллар, пакана дарахтларнинг тутам ёки бурама шакллари ҳам кесиш санъати намунаси бўлиб, дилларга завқ-шавқ бағишлайди.

Дарахт ва буталарни кесиб ишланган сунъий яшил манзарали шаклларни тарихий, миллий парклар, замонавий истироҳат боғлар, хусусий

боғлар ва ҳовли боғларида, декоратив паркларда, болалар боғлари, маҳалла марказларида ташкиллаштирилаётган болалар майдонлари, жамоат бинолари худудлари ва хиёбонларни безашда қўллашга тавсия этамиз.

Бугунги кунда дунёнинг турли мамлакатларида (Европа ва Осиё китъаларида) топиар санъати қўлланилиб келаётган бўлса-да, у оммавий тус олгани йўқ. Бу санъат, айниқса, Ўрта Осиё республикаларида ҳанузгача кенг томир тортган эмас. Бироқ, бу санъатга қизиқиш катта ва у Ўрта Осиё халқлари, айниқса, биз самарқандликларга бегона эмас”.

Ўсимликларни кесиб уларга турли шакллар бериш санъати Самарқанд шаҳрига тарихдан меърос. Маълумки, Самарқанд Ўрта Осиёнинг илк ўрта асрлардаёқ, ям-яшил боғларга бурканган, обод ва хушманзара шаҳарларидан бири бўлган. X аср охирида юртимизга келган араб географи, тарихчи Абдулқосим Муҳаммад ибн Ҳавқал ўзининг “Китоб ал-масолик ва ва-л-мамолик” (Йўллар ва мамлакатлар ҳақида китоб) деб номланган асарида Самарқанд ҳақида шундай ёзади: “Суғднинг пойтахти Самарқанддир; у Суғд дарёсининг жанубидаги тепаликда жойлашган. Шаҳар арк, шаҳристон ва унинг атрофидаги рабодлардан иборат... Арк тепасига чиққанимда киши фақат тушида кўрувчи ниҳоятда ҳаяжонлантирарли манзарадан завқландим: кўм-кўк дарахтлар, ярқираган кошоналар, шарқираб оқиётган анҳор ва жилғалар, атроф чаман гулгун табиат. Ҳар бир жой, ҳар бир дарахт, ҳар бир гуллаётган боғга қараб қалбинг қувонади. Шаҳар майдончалари гўзаллигининг эса чеки йўқ. Дарахтлар кузалиб, уларга ўта ғаройиб манзарали сунъий шакллар, тартиб-оройишлар берилган. Булар бир-бирига зимдан ташланмоқчи бўлиб турган ёки бир-биридан ҳадиксираётган, ё эҳтимол танишмоқчи бўлаётган яшил сунъий филлар, туялар, сигирлар, ёввойи ҳайвонлар шакллари эслатади. Киши қалбини завқлантирадиган бундай яшил манзаралар ҳар қадамда. Буларга шарқираган ариқлар, балиқларга тўла ҳовузлар, дам олишга қулай кўшк ва шийпонлар қўшилган”.

Худди шундай маълумотни “Ашқал ал-ард” китобининг муаллифи ал-Умар (XIII аср бошида) ҳам келтиради: “Самарқандда сарв дарахтлари шундай кузалганки, уларнинг шакли бир-бирига ташланмоқчи бўлаётган ёввойи ҳайвонларга ўхшайди” [2]. Ибн Ҳавқал Насаф, Ахсикент, Қува, Бинокент ва Мовароуннахрнинг бошқа шаҳарларида ҳам кўплаб боғлар мавжудлигини ёзади.

Ибн Ҳавқал ва ал-Умарларнинг ушбу ёзганлари Самарқандда меъморий боғлар бунёд этиш санъати жуда қадимдан мавжуд бўлганлигига, X асрнинг охирларида эса шаҳар майдонларидаги дарахтлар кузалиб, улардан яшил сунъий “Ҳайвонот боғи” яратилганидан, яъни “топиар” санъатининг ўша даврларда Самарқанд учун анъанавий ва ўзига хос бўлганлигидан далолат беради. Ана шундай санъатнинг Самарқанд шаҳри мисолида деярли 300 йил давомида сақланиб келганлиги ҳам алоҳида эътиборга лойиқдир.

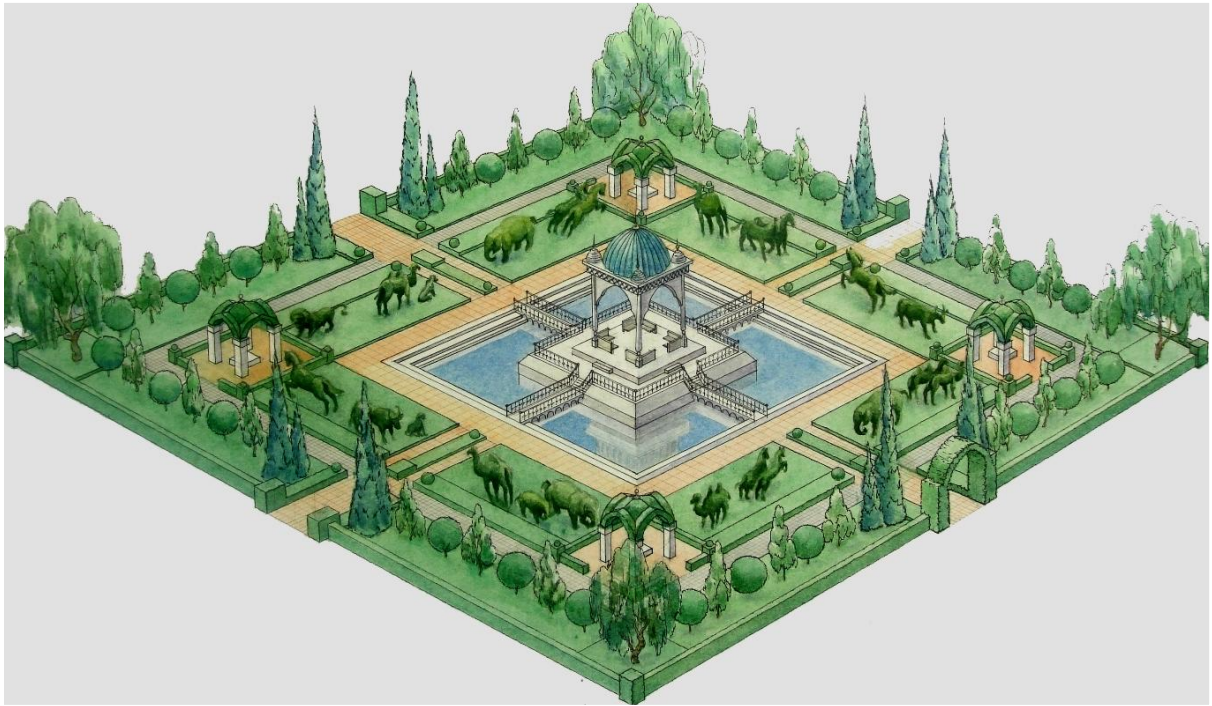
Маълумки, Амир Темури ва темурийлар даврида ҳам Самарқандда боғ-парк санъати гуллаб яшнаган, шаҳар атрофларида ўнлаб боғ саройлар қурилган. Бироқ, уларда Самарқанднинг X-XIII асрлар шаҳар ичи боғларидаги каби ўсимликларга кесиш йўли билан сунъий шакллар берилганми, йўқми, бу ҳақда афсуски, бирон бир тарихий маълумотларга эга эмасмиз. Шундай бўлсада, Темури ва темурийлар қурдирган боғ-саройларда ҳам олдинги тарихий анъаналар давом эттирилган деган фикрдамиз.

Бироқ, “топиар” санъати ҳозирги кунда бизга унут бўлган қадимий меросдир. Ўзбек халқи болажон халқ. Шаҳарларимиздаги боғ-паркларда, болалар учун ажратилган боғларда, болалар боғчалари, мактаб ва коллежларда турли хил ҳайвонларнинг яшил ўсимликлардан кесиб ишланган ғаройиб шакллари болажонларимизга завқ бағишлайди, уларнинг экологик тарбиясини янада мустаҳкам қилади, уларнинг бу боғларда завқ-шавқ билан дам олишлари учун такрорланмас шароит яратиб беради. Бундан ташқари ям-яшил, тартибли манзаравий, сунъий ғаройиб шакллар нафақат ёш

болаларга, балки катталарга ҳам бирдай завқ бағишлайди, очик муҳитдаги табиий ва сунъий яшил шакллар бир-бирига контраст тарзда инсон дилини очувчи, унинг асабини юмшатувчи табиий экобиологик восита сифатида муҳим рол ўйнайди.

Биз юқоридаги маълумотларга асосланиб, топиар санъати Ўрта Осиё халқларининг миллий боғ-паркчилик санъатига хос “Чорбоғ” услубига уйғунлаштириб, Самарқанд шаҳрида қадимдан мавжуд бўлган яшил “хайвонот боғини” ҳамда Амир Темур ва Темурийлар даврига хос “Чорбоғ” услубидаги анъанавий боғни қайта тиклашга муваффақ бўлдик (1–расм).

Ҳозирги пайтда дунё тарихий боғ–паркларидаги мумтоз яшил геометрик шакллар ва ҳайкаллар билан бирга Япония боғ-паркларида “бансай” услубида яратилган турли сунъий яшил шакллар катта рол ўйнамоқда. Ҳозирда яратилаётган боғ–паркларда, албатта, Япония боғини яратиш одат тусига кирган. Бу ҳодиса бутун дунёда Япон боғларининг катта мавқега эга эканлигидан далолатдир. Бироқ, ҳар бир мамлакат, ҳар бир халқ ўзининг миллий боғларини яратиш ва уларни Япон боғлари каби умуминсоний, умужаҳон санъати даражасига этказишга ҳаракат қилмоғи зарур. Бу йўлда биз самарқандликларга тарихан миллий, маҳаллий ҳисобланган ўсимликларни шаклли кесиш санъатини янгитдан жонлаштириш муҳим аҳамиятга эгадир.



“Яшил ҳайвонот боғи” лойиҳаси

Араб географи, тарихчи Абдулқосим Муҳаммад ибн Ҳавқалнинг “Китоб ал-масолик ва ва-л-мамолик” номли асаридаги таърифлар асосида профессорлар А.С.Уралов ва Э.М.Муҳамадиевлар раҳбарлигида архитектор А.Э. Жонузақов томонидан “Яшил ҳайвонот боғи” лойиҳа-эскизи яратилган. Ушбу лойиҳани замонавий истироҳат боғларининг болалар зонасида, болалар боғлари, маҳалла марказларида ташкиллаштирилаётган болалар майдонларида амалиётга қўллаш мумкин.

Шуни таъкидлаш зарурки, айрим нисбатан замонавий ҳисобланган, худуди унча катта бўлмаган хусусий боғларда, айнан, гўзал шакллар бериб қўзғалган дарахт ва буталар, умри узоқ, яъни шакллари ўзгармасдан сақланадиган эркин ўсувчи дарахт ва буталарга нисбатан қизиқарли ва эътиборлидир. Бироқ, кесиб сунъий шакл бериладиган ўсимликлар доимий эътибор ва ишлов беришга муҳтождирлар.

Топиар санъатини амалиётда қўллаш муаммоси Ўзбекистон илму-фани ва ландшафт архитектураси учун ҳозирги вақтда янги соҳа ҳисобланиб, уни

амалиётга жорий қилишимиз, юқорида айтганимиздек, бизнинг ўрта асрлардаги азалий қадриятларимизни қайта тиклаш йўлидаги илк ҳаракатлар қаторига киради ва Республикамиз ландшафт архитектурасининг ўта долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Ишни бажариш учун намуна: Дарахтларни кесиб ишланган сунъий яшил манзарали шаклларни тарихий, миллий паркларда, замонавий истироҳат боғлари, хусусий боғлар ва ҳовли боғларида, декоратив паркларда, жамоат бинолари олд ҳудудлари ва скверларни безашда қўллашни тавсия этамиз.

Шаклли кесишнинг ўнлаб турлари мавжуд бўлиб, уларга биринчи навбатда киради. Шаклли кесиш услубларини уч йирик гуруҳга бўлиш мумкин:

- биринчиси, узоқ ўтмишдан бизгача боғ-паркчилик меросининг топиар санъати тарзида этиб келган тарихий услублар ва шакллар;
- иккинчиси, ўша тарихий анъаналар ва боғ-парк стиллари асосида шакллантирилган ва ривожлантирилган янги услуб ва шакллар;
- учинчиси, буткул янги замон тафаккури ва дизайн элементларига, замонавий меъморий ландшафт муҳити ва бадий–эстетик талабларига мос тарзда шакллантирилган илғор услуб ва шакллардир. Шаклли кесиш усуллари, шакл беришга тавсия этиладиган ўсимликлар ва уларни ўстиришнинг мураккаблик даражасини қуйидаги жадвалда келтирдик. Ушбу жадвалда биз топиар санъатига хос яшил композицияларнинг умумий классификациясини ишлаб чиқдик ва ундан амалиётда фойдаланишни тавсия этамиз.

Назорат саволлари:

1. Тарихий анъаналарни тиклаш бўйича таклифлар
2. Замонавий топиар санъати шаклларини яратиш ва амалиётда қўллаш бўйича лойиҳавий таклифлар

3. Топиар санъатига хос яшил композицияларнинг умумий классификацияси

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Naase, Magda: Gartenelemente nach klassischen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
2. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Топиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
3. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

6-амалий машғулот:

Топиар композицияларини парваришлашнинг инновацион технологияси

Ишдан мақсад: манзарали ўсимликларни парваришлашнинг инновацион технологиялари бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

Масаланинг қўйилиши: Кўкаламзор ҳудудларда яшил ўсимликлар янада жозибадор кўринишга эга бўлишларида уларда олиб бориладиган парваришлаш ишларининг ўрни беқиёсдир. Парваришлаш ишлари дарахт турлари бўйича уларниёшини эътиборга олиб бажарилади. Ўз вақтида экилган кўчатларда вақтида суғориш, кўчатлар атрофини юмшатиш, вақтида озуқа моддалар бериб бориш ва касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилишдан иборат бўлади.

Манзарали ўсимликлар орасидаги масофани белгилаш



5-расм. Дарахтларни жойлаштириш схемаси

Дарахтзорларининг ёшига караб куйидагича парваришлаш кесиш ишларининг турлари мавжуд: дарахтзорлар ичига ёруглик тушириш, ёш дарахтларда тозалаш ишларини утказиш, дарахтларни яхши ўсиб, ривожланиб шаклга эга булишидаги кесиш, ташлаб кесиш. Ёритиш учун бир турдаги дарахтларни шох-шабаси бир-бирига яқинлашганда ва ўсишдан орқада қолганда кесилади. Ўсишдан қолганлари, совуқдан ва ташқи таъсирдан зарарланганлари олиб ташланади. Дарахтзорларда тозалик мақсадида кесиш ишларини ўтказиш сифатли майдон бўйича бир меъёردа жойлашганлари танлаб олинади. Кесишда дарахтлар очиқ туриши кейинги дарахтларни ўсиб ривожланишига шароит яратиши зарур.

Манзарали дарахт ва буталарни парваришлашда ер остидан суғориш тизими муҳим аҳамиятга эга. Ушбу тизим сувни 60% гача тежайди. Дарахт ва буталарнинг илдизларига яқин жойларда доимий намли муҳит ҳосил қилади, шу билан биргаликда дарахтларни минерал озиклантириш ёки стимуляторлар билан ишлов беришда ҳам ушбу тизимдан фойдаланиш мумкин.

Ишни бажариш учун намуна: йўл бўйларида, аллея ва хиёбонларда экилган манзарали дарахт ва буталарни замонавий технологиялар асосида парваришларнинг ҳисоб-технологик картасини тузинг:

№	Бажариладиган ишлар турлари	Бажариш муддати	Машина ва механизмлар маркаси	
			Тракторлар маркаси	Агрегатлар маркаси
1	Кўчатларни экишга тайёрлаш	Феврал	Қўл кучи	Қайчи
2	Кўчат экиладиган майдонларни белгилаш	Август	Қўл кучи	Қўл кучи
3	Гидропоника тизимини ўрнатиш	Октябр Ноябр	Қўл кучи	Махсус ускуна
4	Экиш чуқурларини тайёрлаш	Март	Т-16	ЯК-1
5			

Назорат саволлари:

1. Уруғ сепишдан олдин тупроққа ишлов беришнинг қандай вазифалари мавжуд?
2. Контейнерларда етиштирилган кўчатлар қандай парвариш қилинади?
3. Аэропоника усулини тушунтириб беринг.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Jack E. Ingels. Landscaping Principles & Practices, 7th Edition. Delmar, USA, 2009.

2. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З., Султонов К.С. Боғ-парк қурилиши ва компьютер графикаси. Тошкент: Илм зиё 2016.
3. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Тошкент 2015.

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

1-Кейс. Виргин арчасидан топиар ясалган. Лекин йиллар ўтиши билан уларнинг шакли ўзгариб дастлабки холатини йўқотмоқда. Қуриган Лойихадаги шакл бузилган.

Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- Гулларни тўғри жойлаштириш учун бажариладиган ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

2-Кейс. Газон экиш орқали топиар барпо этилган. Дастлабки даврда газон яхши ўсган ва лойихадаги шаклни сақлаб турган. Кейинчалик иссиқ харорат режими уларнинг ўсиш ва ривожланишини сусайтирган ва композиция бузилган.

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабаблар ва ҳал этиш йўллари ядвал асосида изоҳланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).

Муаммо тури	Келиб чиқиш сабаблари	Ҳал этиш йўллари

3-Кейс. Европа давлатларидан тайёр топиар услубида шакл берилган кўчатлар келтирилиб экилган. Парваришlash натижасида уларнинг ривожланиши талаб даражасида бўлган, бироқ йиллар ўтган сари уларнинг ўсиш ва ривожланишида турли муаммолар: барглари яшилган кетиши, шох-шаббасининг сийракланиши юзага келган ва шакл бузилмоқда.

Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- Топиар услуби шаклланиши учун мавжуд дарахтларнинг шох-шаббаларига ишлов бериш кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

4-Кейс. Зарнаб дарахти топиар санъатида фойдаланиш учун муҳим аҳамиятга эга. Кўчатларини етиштириш учун экилган 100 та уруғдан 3-5 таси ўсиб чиқди. Қолганлари униб чиқмади.

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабаблар ва ҳал этиш йўллари жадвал асосида изоҳланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
-

Муаммо тури	Келиб чиқиш сабаблари	Ҳал этиш йўллари

5-Кейс. Истироҳат боғида виргин арчасидан айиқ шакли ясалган. Ушбу экилган дарахтлар йилнинг совуқ мавсумида хароратнинг кескин пасайишидан ва ёзнинг қуруқ иссиғидан зарарланиб қуриб қолмоқда. Топиар манзаравийлигини йўқотган.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- Топиарнинг манзаравийлигини сақлаб қолиш учун бажариладиган ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

6-Кейс. Қорақалпоғистон Республикасининг шўрланган тупроқ шароитларида дарахтларга топиар услубида кесиб шакл берилган. Дарахт ва буталар ёзнинг қуруқ ва иссиқ даврида ўзининг манзаравийлигини йўқотмоқда. Мавжуд суғориш тизими уларнинг ўсишини таъминлай олмаяпти.

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабаблар ва ҳал этиш йўллари жадвал асосида изоҳланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
-

Муаммо тури	Келиб чиқиш сабаблари	Ҳал этиш йўллари

7-Кейс. Сўнги йилларда шаҳар кўкаламзорлаштириш тизимида экилган элдар қарағайи ва виргин арчаси дарахтлари ўсимлик бити касаллиги билан зарарланган. Дарахт манзаравийлигини йўқотган, ўсиши суст, йўлак ва газонларни шира билан ифлосланиши содир бўлмоқда.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- Дарахтларнинг манзаравийлигини сақлаб қолиш учун бажариладиган ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

VI. КЎЧМА МАШҒУЛОТ

1. Кўчма машғулотни ўтказиш жойи ва санаси:

Ўқув дастуридаги режага мувофиқ “Топиар санъатида инновацион технологиялар” модулидан белгиланган кўчма машғулот - Тошкент вилояти Паркент тумани “Зухра она плюс” МЧЖда ўтказилади.

2. Кўчма машғулотнинг мавзуси ва ажратилган соат: 6 соат

Мавзу: Топиар санъатини амалиётда қўллаш бўйича лойиҳавий таклифлар.

“Топиар санъатида инновацион технологиялар” модулини ўқитишда амалий лойиҳалар тайёрлашнинг ўрни ва аҳамияти.

3. Кўчма машғулот ташкил этиладиган Тошкент вилояти Паркент тумани “Зухра она плюс” МЧЖнинг фаолият йўналишлари хақида қисқача маълумот:

“Зухра она плюс” МЧЖнинг асосий вазифалари:

- манзарали нинабаргли дарахт кўчатларини кўпайтириш ва тайёр кўчат маҳсулотларини етиштириш;
- доим яшил дарахт ва буталарнинг шакл берилган кўчатларини етиштириш;
- топиар усулида шакл берилган дарахт ва буталарнинг кўчатларини тайёрлаш;
- шакл берилган дарахт ва буталарнинг кўчатларини инновацион технологиялар асосида парваришлаш.

4. Кўчма машғулотни ташкил этиш жараёнида фойдаланилган норматив-ҳуқуқий, ўқув-ўқувий ва бошқа ҳужжатлар:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази

ҳамда ТДАУ ҳузуридаги кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази томонидан ишлаб чиқилган норматив-ҳуқуқий, ўқув-услубий ва бошқа меъёрий ҳужжатлардан мақсадли фойдаланилади.

5. Ўтилаётган мавзу бўйича ўрганилади ва таништирилади:

1. Интродукция қилинган ва маҳаллий нинабаргли дарахт турларининг манзарали навлари кўчатларини кўпайтириш ва тайёр кўчат маҳсулотларини етиштириш ишлари билан таништирилади.

2. Манзарали ва доим яшил дарахт ва буталарни етиштириш, уларга шакл бериш муддатлари, усуллари ва қўлланиладиган замонавий асбоб-ускуналар билан таништирилади ва кесиш ишларини мустақил амалга ошириш бўйича топшириқ бажарилади.

3. Топиар усулида шакл бериш бўйича “Зухра она плюс” МЧЖнинг тажрибаси ўрганилади, иш қуроллари ва қолипларни тайёрлаш жараёни билан таништирилади. Дарахт турлари бўйича топиар усулида шакл беришнинг муддатлари ва усуллари ўргатилади.

4. Шакл берилган дарахт ва буталарнинг кўчатларини инновацион технологиялар асосида парваришlash воситалари ва ускуналари билан таништирилади. Дарахт ва буталарнинг топиар усулида шакл берилган кўчатларини вегетация давомида парваришlash ишлари тушунтирилади.

6. Кўчма машғулотда фойдаланиладиган ўқув материаллар ва ишланмалар:

Кўчма машғулот жараёнида тингловчилар дала шароитида парваришланаётган топиар усулида шакл берилган дарахт ва буталар билан бевосита танишадилар.

Япроқбаргли ва нинабаргли дарахт-буталарга топиар усулида шакл бериш методикасини ўзлаштирадилар.

Тошкент вилояти Паркент тумани “Зухра она плюс” МЧЖ ҳудудидаги кўчатзорнинг тузилиши, унинг бўлимлари ва майдончалари билан таништирилади. У ерда ишнинг ташкил этилганлиги ва босқичлари бўйича

тингловчиларга маълумот берилади.

7. Назарий билимларни амалиёт билан боғлаш юзасидан таклиф ва тавсиялар:

Кўчма машғулот давомида тингловчиларга «Топиар санъатида инновацион технологиялар» модулида ўтилган мавзуларда ўрганилган дарахт ва буталарни кесиб шакл бериш бўйича берилган назарий билимларни дала шароитида тушунтириш чуқур билимлар олиш имкониятини беришини эътиборга олган ҳолда:

- амалий ва кўчма машғулотларни ҳар бир назарий дарслардан сўнг ташкил қилиниши ва “Зухра она плюс” МЧЖ да ҳам амалий дарс машғулотларини ташкил қилиш ва ўтиш тингловчилар учун янада қизиқарли ва самарали бўлиши ҳақидаги фикр ва мулоҳазаларини баён этишади

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Агротехника	қишлоқ хўжалиги қўлланиладиган ерни шудгор қилиш, бороналаш, ўғитлаш, уруғ тайёрлаш, экиш, ўсимликларни парваришлаш, ҳосилни йиғиштириб олиш ишлари тизими ёки деҳқончилик ишлари техникаси	Technology of cultivation of agricultural crops.
Аллея	иккала томонидан бир-биридан бир хил масофада экилган дарахтлар ёки буталар экилган пиёдалар юривчи тротуар ёки автомабиллар ҳаракатланувчи йўл	Road with rows of trees on both sides.
Альпинарий ёки альп тоғчаси	тошлардан ва паст бўйли ярим бута ва кўп йиллик ўт ўсимликлардан яратилган ва тоғ ландшафти гўзаллигини акс эттирувчи ландшафт типидagi тошли композиция	plot of garden or park in the form of a rocky hill, on which are planted mountain plants.
Антропоген омил	табiiй ландшафтга инсон томонидан кўрсатиладиган таъсир. Бу таъсир бир томондан ўсимлик дунёси мажмуасини сақлаб қолишга ва ривожлантиришга қаратилгани жоби й бўлса, иккинчи томондан табiiй ландшафтларни бузилишига олиб келадиган салбий фаолиятдир ҳамдир	Human impact on the environment or anthropogenic impact on the environment includes impacts on biophysical environments, biodiversity, and other resources.
Арабески	газонлар ва рабаткалар бурчакларида мураккаб тузилган шакллар кўринишидаги гул,	an ornamental design consisting of intertwined flowing lines, originally

	барглар, капалак ёки арабча ёзувларни эслатувчи шакллар бўлиб, фавворалар атрофида, хайкаллар олдида барпо этилади. Улар асосан чиройли гулловчи пакана гуллар ва гиламсимон ўсимликлардан барпо этилади	found in Arabic or Moorish decoration.
Арборетум	ер шарининг турли минтақаларидан келтирилган дарахт-бута турларидан барпо этилган дендрологик боғ. Унда асосан маҳаллий шароитларга мослашган совуқлардан зарарланмайдиган турлар экилади. Арборетумда дарахтларни иқлимлаштириш бўйича тадқиқотлар ўтказилади	An arboretum (plural: arboreta) in a narrow sense is a collection of trees only. Related collections include a fruticetum (from the Latin frutex, meaning shrub), and a viticetum, a collection of vines.
Ареал	муайян ўсимлик тури Одатда кўтарма шаклдатарқалган худуд. Географик картада ареал чегараси чизик, нуктали ёки контур чизик билан белгиланади	Area is the quantity that expresses the extent of a two-dimensional figure or shape, or planar lamina, in the plane. Surface area is its analog on the two-dimensional surface of a three-dimensional object.
Архитектура	Аҳоли уй жойлари, бинолар, иншоотларни лойиҳалаштиришишлари олиб боровчи мутахассис. Архитектор фаолиятинингасосий мақсади инсон яшаш, иш, дам олиши учун тўлақонли муҳитини шакллантириш ҳисобланади	the art or practice of designing and constructing buildings.
Ассиметрия	симметрия ўқи мавжуд эмас фазовий бўшлиқда ландшафт элементларини нотекис уйғунлашуви ёки тақсимланиш	lack of equality or equivalence between parts or aspects of something; lack of symmetry. And when we choose

		asymmetry it is usually because we recognise the effect that the absence of symmetry produces.
Ассоциация	таркиби бир хил фитоценозлар йиғиндиси, унинг номи доминант(хукмрон) ўсимлик (дарахт-бута) номи билан аталади	a group of people organized for a joint purpose.
Барокко	Ўрта асрларда Ғарбий Европада шаклланган бадиий стил, у Францияда ва Италияда боғ-парклар барпо этишда акс этган, унинг характерли томонлари контрастлилик, хашаматлилик, бўлиб ўша даврнинг мураккаблилиги ва абсолютизм давридаги жамият қарама-қаршилигини ўзида акс эттиради	relating to or denoting a style of European architecture, music, and art of the 17th and 18th centuries that followed mannerism and is characterized by ornate detail. In architecture the period is exemplified by the palace of Versailles and by the work of Bernini in Italy. Major composers include Vivaldi, Bach, and Handel; Caravaggio and Rubens are important baroque artists.
Бельведер	чиройли ландшафтга эга худудда баландлик жойда қурилган айланали сухбатлашув павильони	a roofed structure that offers an open view of the surrounding area, typically used for relaxation or entertainment.
Бонсай	Интерьерда алоҳида композициялар барпо этиш, миниатюралари боғлар яратиш учун кичик пакана дарахт-буталарни махсус ўстириш ва парваришлаш санъати	an ornamental tree or shrub grown in a pot and artificially prevented from reaching its normal size

Бинар номенклатура	кўш исмлилик, ўсимликларни икки ном билан аташ тартиби. Бунда биринчи ном туркум номини, иккинчиси ўсимликни морфологик белгиси, жой номи, буюк ботаник олимлар номлари бўлиши мумкин	relating to, using, or expressed in a system of numerical notation that has 2 rather than 10 as a base, the devising or choosing of names for things, especially in a science or other discipline.
Бордюр	кенглиги 10-30см бўлган лентасимон бир ёки икки қаторли пакана (50 смгача) гулловчи буталар ёки манзарали кўп йиллик ўсимликлар асосида барпо этилади. Улар клумба, рабатка ёки йўлакларни чеккасини бўрттириб туради	a broad horizontal band of sculpted or painted decoration, especially on a wall near the ceiling.
Боскет	тўғри геометрик шаклга эга ёпиқ дарахтзорлардан иборат, тирик девор сифатида экилган дарахтлар ва буталардан иборат ландшафт композицияси. Боскет ичкарасида фавворалар, гулзор, яшил театрлар жойлашиши мумкин	In the French formal garden, a bosquet (French, from Italian bosco, "grove, wood") is a formal plantation of trees, at least five of identical species planted as a quincunx, or set in strict regularity as to rank and file, so that the trunks line up as one passes along either face.
Бульвар	магистрал йўллар, қирғоқбўйи йўллари ва пиёдалар йўлаклари атрофида кенг полосали аллеяли типда экилган (16 метрдан ошиқ) дарахтлар ва буталардан иборат кўкаламзорлаштириш объекти	an open landscaped highway.
Вертикал кўкаламзорлаштириш	яшил лианалар иштирокида барпо этилган 1-2 ярусли кўкаламзорлаштириш объекти. Унинг асосий мақсади майдон	Vertical gardens are an alternative for gardeners who don't have a lot of horizontal space, want to

	етишмаганда кўпроқ яшил майдонга эга бўлиш, бино фасадини безаш, бино деворларини қизиб кетишдан сақлаш, чанг ва шовқиндан муҳофаза этиш, бино қусурларини яшириш ва хоказолардир	cover an unattractive wall, or just want something different.
Вегетатив кўпайтириш	ўсимликларни новда, илдиз, илдизпоя, пиёзи, тугунаги орқали кўпайтириш ва ўз илдизига эга ёш ўсимлик юзага келтириш	propagate (an organism or cell) as a clone.
Вегетатив органлар	ўсимликни ҳаётини функцияларини бажарувчи новда, барг, илдиз каби ўсиш органлари	in plants, parts of the bodies of plant organisms that serve to maintain its individual life
Вегетация даври	ўсимликни қишги тиним давридан уйғонишидан токи кузги тиним давригача ўсиш учун қулай бўлган совуқ бўлмайдиган давр	Growing season is defined as the part of year with daily mean temperatures above +5°C.
Виадук	чуқур каньон ёки жарлик ёки кўндаланг йўл устидан ўтган кўприк	a long bridgelike structure, typically a series of arches, carrying a road or railroad across a valley or other low ground
Габитус	ўсимлик шох-шаббасини морфологик ташқи тузилиши, ўсимликнинг умумий кўриниши	a settled or regular tendency or practice, especially one that is hard to give up
Газон	сунъий чимли ўсимлик қоплами, улар асосан мақсадига кўра манзарали газон, спорт газони бир йиллик гулловчи газон махсус газон ва хоказоларга ажратилади	vegetation consisting of typically short plants with long narrow leaves, growing wild or cultivated on lawns and pasture, and as a fodder crop
Гармония	ландшафтли қурилишда композиция алоҳида элементларини бир-бирига мослиги	the combination of simultaneously sounded musical notes to produce

	ва уйғунлашуви, у кўп хилликда ўзига хос бирликни шакллантиради	chords and chord progressions having a pleasing effect
Галофитлар	чўл ва саҳроларда, дарё водийлари ва денгиз бўйларида шўрхоқ ерларида ўсишга мослашган ўсимликлар	a plant adapted to growing in saline conditions, as in a salt marsh
Гидропарк	Сув ҳавзаси доминант бўлган дам олиш истироҳат парки. Ушбу паркда сув юзаси, газон ёки ўтлоқлар ва дарах-буталар эгаллаган майдонлар нисбати 2:1:1 бўлади	A water park or waterpark is an amusement park that features water play areas, such as water slides, splash pads, spraygrounds, lazy rivers, or other recreational bathing, swimming, and barefooting environments
Гидропоника	қум ёки шағалли субстратда манзарали ўсимликларни сувда эритилган озиқ моддалар ёрдамида тупроқсиз муҳитда суғориш усули	the process of growing plants in sand, gravel, or liquid, with added nutrients but without soil
Генотип	ўсимлик филогенезини акс эттирувчи ирсий асос	the genetic constitution of an individual organism.
Геоботаника	ботаниканинг ўсимлик фитоценозларини тузилиши, таркиби, ривожланиши ва тарқалишини тупроқ, иқлим ва бошқа омилларга боғлаб ўрганувчи фан	The geobotany of the region, a transition zone between boreal forest and arctic tundra, is a mosaic of treeless expanses composed of polygonized peat bog.
Гигрофитлар	намсевар ўсимликлар, яъни намлик даражаси ҳаддан зиёд юқори бўлган шароитларда ҳам яшай оладиган ўсимликлар	a clade situated under the class and above the superfamily in the gastropods taxonomy
Гипокотил	уруғпалла ости-поянинг илдиз бўғини билан уруғ барг орасидаги пастки қисми	the part of the stem of an embryo plant beneath the stalks of the seed leaves, or cotyledons, and directly

		above the root
Гипантий	гулўринни ўсишидан ҳосил бўлган сохта мева	a cuplike or tubular enlargement of the receptacle of a flower, loosely surrounding the gynoecium or united with it
Дурагай	икки ўсимлик тури, шакли ва навларини ўзаро чатиштириш орқали яратилган ва ота-она ўсимлик организмлари ирсий белгиларини ўзида мужассамлаштирган янги ўсимлик	the offspring of two plants or animals of different species or varieties, such as a mule
Дренаж	ер захини қуритиш ва сизот сувлари сатҳини пасайтириш учун ишлатиладиган зовурлар ва трубалар тизими	the action or process of draining something
Интерьер	бинонинг ички қисмини манзарали кўкаламзорлаштириш учун композицион ва бадиий трактовкаси	situated within or inside; relating to the inside; inner.
Каскад	ландшафт композицияларида сунъий равишда қурилган кичик шаршарачалар тизими, у кўпроқ террасали паркларда ва боғларда парк композициясининг асосий элементларидан ҳисобланади	a small waterfall, typically one of several that fall in stages down a steep rocky slope.
Клумба	пейзаж паркларидаги очиқ майдонларда думалок, юлдузли, бурчакли шаклли гулзор унинг ўлчамлари 1-300 квадрат метр бўлиб таркибига кўра содда ва мураккаб клумбаларга ажратилади. Клумбалар бир йиллик, икки йиллик ва кўп йиллик гулли ва манзарали ўт ўсимликлардан барпо этилиши мумкин	a garden plot in which flowers are grown

Ландшафт	узоқ тарихий-геологик даврда шаклланган ва табиий чегараларига эга, табиий ва эстетик кўрсаткичларига кўра бир хил табиий комплекс, жойнинг табиий кўриниши. Ландшафтлар табиий, маданий ва деградацияга учраган бўлиши мумкин	all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal.
Ландшафт санъати	ландшафтни бадиий яхшилаш эстетик қимматини оширишга қаратилган, унинг қиёфасини ўзгартиришга қаратилган лойиҳалаш-қидирув ишлари мажмуаси	is the depiction in art of landscapes – natural scenery such as mountains, valleys, trees, rivers, and forests, especially where the main subject is a wide view – with its elements arranged into a coherent composition
Ландшафт архитектураси	танланган худудда жойнинг пейзаж хусусиятларидан келиб чиққан холда олиб бориладиган қурилиш ишлари, у асосан композициялар яратиш бўйича фаолият юритади	the art and practice of designing the outdoor environment, especially designing parks or gardens together with buildings and roads
Макет	кўкаламзорлаштириш объектини турли материаллардан тайёрланган кичрайтирилган вариантда тайёрланган фазовий модели	the way in which the parts of something are arranged or laid out
Манзарали дендрология	манзарали дарахт ва буталарнинг морфологияси, биологияси, экологияси ҳамда манзаравийлик хусусиятларини ўрганувчи ва амалиётга қўлловчи фан	the science of ornamental trees and shrubs, to study their morphology, systematics and fine quality for use in green building.
Манзарали кўчатзор	манзарали дарахт ва буталарнинг яшил қурилиш эҳтиёжлари учун етиштириш. Кўчатлар ёшлик	Place of breeding of ornamental plants

	давридан шакл берилган холда парваришланади. Кўчатзор ўлчами кўкаламзорлаштириладиган майдоннинг камида 10% ни ташкил этиши керак	
Мульча	Тупроқ юзасини беркитиш учун ишлатиладиган турли материаллар, уларга майдаланган торф, органик ўғит, компост, ёғоч қириндиси, сомон киради. Мульча тупроқ намини сақлашга хизмат қилади	a material (such as decaying leaves, bark, or compost) spread around or over a plant to enrich or insulate the soil.
Оранжерея	субтропик ва тропик экинлар ва манзарали ўсимликлар ўстириладиган ва ичкарасида сунъий иқлим шакллантирилган ойна билан ташқи мухитдан чегараланган сунъий иншоот	a glass building in which plants are grown that need protection from cold weather.
Партер	горизонтал текисликда паст бўйли бута ва ўт ўсимликлардан барпо этилган ва геометрик шаклда қурилган очик манзарали композиция. Регуляр стилдаги паркнинг тантанали қисмини ташкил этади	a level space in a garden or yard occupied by an ornamental arrangement of flower beds.
Пейзаж	ландшафтнинг алоҳида фрагментига эга мухит, ўзининг физиономик хусусиятларига кўра ўрмон, ўтлоқ, сув хавзаси, тоғли ер, қояли нишаблик ва хоказоларга ажратилади	all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal.
Рабатка	0,5-3 м ўлчамларига эга узун лентасимон аллеялар, йўлаклар, тротуарлар чеккасида барпо этилган кўп қаторли гуллар ва манзарали ўсимликлардан иборат композиция	rectangular flower bed in the form of a narrow (width up to 2-3 meters) strip along the garden path, a fence or a fence; with one or more plant species. Usually ridges

		has parallel sides.
Симметрия	партерда жойлаштирилган ландшафт элементларини бир-бирига нисбатан симметрик равишда жойлашиши	the quality of being made up of exactly similar parts facing each other or around an axis.
Солигер	очиқ текисликда ўзининг архитектуроникаси ва жалб қилишига кўра алоҳида жойлаштирилган манзарали дарахтлар	single planting
Шаҳарсозлик	инсон ва жамиятнинг вақт ва фазода асосий ҳаётий муҳитини шакллантириш ва ташкиллаштиришнинг назарияси ва амалиёти. Унинг асосий йўналиши – аҳолини яшаши ва дам олиши учун қулай шароитларни яшил дарахтзорларни барпо этиш орқали шакллантириш ҳисобланади	is a technical and political process concerned with the use of land, protection and use of the environment, public welfare, and the design of the urban environment, including air, water, and the infrastructure passing into and out of urban areas such as transportation, communications, and distribution networks
Фенология	дарахт-бўталарда вегетация даврида фасллар ўзгаришига боғлиқ содир бўлувчи мавсумий (фаслий) ўзгаришларни ўрганувчи фан	the study of cyclic and seasonal natural phenomena, especially in relation to climate and plant and animal life.
Япон боғи	япон боғ-парк санъатининг анъанавий усули, у кичик майдонда табиийликни унинг барча элементлари (ўсимлик дунёси, геологик структураси ва бошқалар) асосида худди ўзидек яратади	are traditional gardens that create miniature idealized landscapes, often in a highly abstract and stylized way.

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

Махсус адабиётлар:

1. Jack E. Ingels. Landscaping Principles & Practices, 7th Edition. Delmar, USA, 2009.
2. Naase, Magda: Gartenelemente nach klassischen Beispielen. (Элементи сада из классических примерах).– Stuttgart, 1991.
3. Kyoko Tsuru. Elements & Total Concept of Urban Equipment Design. USA: Graphic-Sha, 1991.
4. Shunsaku Miyagi. Landscape: New Concepts in Architecture & Design. USA: Meisei Publications, 1996.
5. Бердиев Э.Т., Гуломходжаева Ш.Ф. Манзарали дарахтларни кўпайтириш. Ўқув кўлланма. Тошкент, 2019.
6. Мухамеджанов А., Бердиев Э.Т. Манзарали дарахт-бута ўсимликлар (тавсифи, кўпайтириш, парваришлаш, шакл бериш).–Тошкент, ТошДАУ Тахририят-нашриёт бўлими, 2018, –88 б.
7. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Тошкент 2015.
8. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З., Султонов К.С. Боғ-парк қурилиши ва компьютер графикаси. Тошкент: Илм зиё 2016.
9. Уралов А.С. Бойқулова Н. Самарқанд ландшафт архитектурасида “Тоғиар санъатининг роли ва ўрни”//Меъморчилик ва қурилиш журнали муаммолари илмий–техник журнали, №2, 2012–Самарқанд, 2012.
10. Черкасов М.И. Композиция зеленых насаждений.–М., 1960.

Интернет ресурслар:

1. www.ziyonet.uz
2. www.lex.uz
3. www.book.google.co.uz
4. <http://www.landstyle.ru>
5. <http://www.sadtorg.ru>
6. www.uznature.uz
7. www.gardener.ru
8. [www.http://landscape design.ru](http://www.landscape design.ru)