



ДИЗАЙН (ЛАНДШАФТ ВА ИНТЕРЬЕР)

Тошкент архитектура-қурилиш  
институтини ҳузуридаги тармоқ  
маркази

**БОҒ ВА ПАРКЛАР САНЪАТИ**

**ТОШКЕНТ-2020**

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

**Тузувчи:** З.Х. Адилов - ТАҚИ, т.ф.н., доцент, “Шаҳарсозлик ва ландшафт архитектураси” кафедраси профессори

**Тақризчи:** З.Э. Матниязов - ТАҚИ “Интерьер ва ландшафт дизайни” кафедраси мудири, доцент

*Ўқув -услубий мажмуа ТАҚИ Кенгашининг 2020 йил 11 декабрдаги 2-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.*

## МУНДАРИЖА

<b>I</b>	<b>ИШЧИ ДАСТУР .....</b>	<b>4</b>
<b>II</b>	<b>МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ .....</b>	<b>10</b>
<b>III</b>	<b>НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР .....</b>	<b>17</b>
<b>IV</b>	<b>АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ .....</b>	<b>63</b>
<b>V</b>	<b>КЕЙСЛАР БАНКИ .....</b>	<b>86</b>
<b>VI</b>	<b>ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>88</b>
<b>VII</b>	<b>АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ .....</b>	<b>96</b>

## **I. ИШЧИ ДАСТУР**

### **Кириш**

Ишчи дастур олий ва ўрта махсус таълим муассасалари педагог кадрларнинг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Ушбу дастурда яшил қурилиш композициясининг асосий тамойиллари, кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштиришнинг замонавий талаблари, ландшафт дизайн асослари, янги манзарали дарахт ва буталарнинг ассортиментни, манзарали ўсимликларни етиштиришнинг инновацион технологияларидан фойдаланиш муаммолари баён этилган.

Ишчи дастурнинг мазмуни тингловчиларни “Боғ ва парклар санъати” модулининг мақсад ва вазифалари модулидаги назарий методологик муаммолар, чет эл тажрибаси ва унинг мазмуни, тузилиши, ўзига хос хусусиятлари, замонавий тажриба ҳамда ғоялар ва махсус фанлар доирасидаги билимлар, долзарб масалаларни ечишнинг замонавий усуллари билан таништиришдан иборат.

### **Модулнинг мақсади ва вазифалари**

**“Боғ ва парклар санъати”** модулининг мақсад ва вазифалари:

- аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш соҳасида олиб борилаётган ислохотлар, янгиланишлар, фан ютуқлари ва инновацион технологияларни ўргатиш, кўкаламзорлаштиришнинг меъёрларини ишлаб чиқиш, кўкаламзорлаштиришнинг замонавий услублари, ҳамда соҳага оид инновацион технологиялардан фойдаланиш ва уларни амалиётга қўллаш малакавий кўникмаларини шакллантириш.

-кўкаламзорлаштириш объектларини лойиҳалаштириш учун зарур маълумотлар (иқлим, тупроқ, ер юза қисмининг рельефи ва бошқалар)ни замонавий технологиялардан фойдаланиб тўплаш ва таҳлил қилиш, кўкаламзорлаштириш сметаларини ва ҳисоб технологик карталарини замонавий усулларда ишлаб чиқиш;

- ландшафт қурилишининг элементлари ва воситаларидан фойдаланиб турли замонавий пейзажларни лойиҳалаштириш, уларни барпо этиш тамойилларини илмий асосда ишлаб чиқиш;

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

**“Боғ ва парклар санъати”** курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

**Тингловчи:**

- хуудларни кўкаламзорлаштириш лойиҳаларини ишлаб чиқишда лойиҳа олди баҳолаш ишларини ўтказишни;
- кўкаламзорлаштириш жойларидаги тайёргарлик ишларини режалаштиришни; – кўкаламзорлаштириш жойларининг хусусиятларини таҳлил этишни;
- кўкаламзорлаштириш жойлари лойиҳасини илмий асослашни;
- демографик ўсишни ҳисобга олган ҳолда кўкаламзорлаштириш майдонларини ҳисоблашнинг инновацион усулларини;
- кўкаламзорлаштириш учун ажратилган ер майдонлари шароитини ўрганиш ва таҳлил этиш усулларини;
- саноат корхоналари, шифохоналар ва автомобил йўлларини кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос илмий асосларини билиши ва қўллаш олиши керак.

**Тингловчи:**

- кўкаламзорлаштириш объектларини лойиҳалаштириш учун зарур маълумотлар (иқлим, тупроқ, ер юза қисмининг рельефи ва бошқалар) ни замонавий технологиялардан фойдаланиб тўплаш ва таҳлил қилиш, кўкаламзорлаштириш сметаларини ва ҳисоб технологик карталарини замонавий усулларда ишлаб чиқиш;
- ландшафт қурилишининг элементлари ва воситаларидан фойдаланиб турли замонавий пейзажларни лойиҳалаштириш, уларни барпо этиш тамойилларини илмий асосда ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиши лозим.

**Тингловчи:**

- дарахтларнинг биологик ва манзаравийлик хусусиятларини баҳолаш олиш;
- дарахт танаси ва манзарали шох-шаббаларини шакллантиришнинг илмий хусусиятларини таҳлил этиш;
- дарахт барглари ва гуллари манзаравийлигининг эстетик хусусиятларини баҳолаш;
- дарахтларни гуллаш муддатлари ва гуллаш давомийлиги бўйича танлай олиш малакаларини эгаллаши зарур.

**Тингловчи:**

- кўкаламзорлаштириш меъёрларини илмий асосда ишлаб чиқиш, кўкаламзорлаштиришнинг хориж ва республика амалиётидаги эришилган

ютуқлари;

– ландшафт қурилиш назарияси ва илмий асослари, ландшафтларни лойиҳалаштиришнинг умумий тамойиллари, ландшафт қурилишининг замонавий ривожланиш тенденцияларини аниқлаш компетенцияларини эгаллаши лозим.

### **Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар**

“Боғ ва парклар санъати” 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 ўзвийлиги**

“Боғ ва парклар санъати” модули бўйича машғулотлар ўқув режасидаги “Лойиҳалашда инновацион технологиялар” ва бошқа блок фанлари билан ўзвий боғланган ҳолда уларнинг илмий-назарий, амалий асосларини очиб беришга хизмат қилади.

### **Модулнинг олий таълимдаги ўрни**

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар архитектура муҳитлари соҳасидаги инновацияларни ўзлаштириш, жорий этиш ва амалиётда қўллашга доир проектив, креатив ва технологик касбий компетентликка эга бўладилар.

### **Модул бўйича соатлар тақсимооти**

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкласи, соат			
		Ҳамм	Аудитория ўқув юкласи		а
			а	м	

				Назарий	Амалий	
1	Шаҳар қурилишида кўкаламзор майдонларнинг ўрни ва аҳамияти. Яшил қурилиш композициясининг асосий тамойиллари	8	4	2	2	4
2	Кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштиришнинг замонавий талаблари. Дарахтзорларни жойлаштиришда лойиҳалаштириш	4	4	2	2	
3	Ландшафт дизайн асослари. Янги манзарали дарахт ва буталарнинг ассортименти	4	4	2	2	
4	Газон ва гулзорларни барпо қилиш. Кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий дарахт ва бута турлари	2	2			2
<b>Жами</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

## НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

**1- мавзу: Шаҳар қурилишида кўкаламзор майдонларнинг ўрни ва аҳамияти. Яшил қурилиш композициясининг асосий тамойиллари.**

**Режа:**

- 1.1. Фаннинг мақсади ва вазифалари.
- 1.2. Яшил қурилишдаги асосий композициялар.
- 1.3. Кўкаламзорлаштиришда регуляр ва пейзаж усули.

**Таянч иборалар:** яшил қурилиш, композиция, ландшафт, регуляр услуги, пейзаж услуги, ландшафт дизайни, кичик ўрмон, солитер, боскет, ландшафт архитектори.

Ландшафт дизайн ҳизмат кўрсатиш соҳаси ҳисобланади. У инсонларни яшаш жойларини ва ишхона шароитларида яшаш ва ишлаш учун қулай муҳитни юзага келтиради, бир сўз билан айтганда инсонга ҳизмат қилади. Ландшафт дизайни асосан очик фазофий муҳитда баъзан ички интерьерларда (қишги боғлар ) бўлиши мумкин. Кўкаламзорлаштириш мутахассиси ёки ландшафт архитектори ўзини фантазиясидан келиб чиққан ҳолда мавжуд

табiiй воситалардан (ўсимлик геологик материаллардан) фойданади. Кўкаламзорлаштириш мутахассиси оддий ижтимоий ва корпоратив миждозларга хизмат кўрсатади. Улар якка ҳолда ёки алоҳида гуруҳлар сифатида фаолият кўрсатишлари мумкин. Ландшафт фирмалари дунёнинг барча пойтахти, шаҳарларида оддий шаҳарларда ва аҳоли яшаш жойларида фаолият юритадилар ва инсонлар учун камфорт шароитларини яратиш бўйича хизмат кўрсатадилар. Шу сабабли ҳам кўкаламзорлаштириш турлича даражада таёрлашган мутахассислар ва турли даражадаги амалиёт тажрибасида эга кампозициялар ва фирмалар мавжуд улар барча ободонлаштириш йўналишида ишлайди.

Кўкаламзорлаштиришда шарқий ҳудудлар Тошкент вилояти (Бекободдан ташқари); Фарғона водийси, Самарқанд ва Ургут туманлари тоғ олди минтақаларида энг кўп дарахт турларидан фойдаланиш. Фаннинг мақсади ва вазифалари. Яшил қурилишдаги асосий кампозицияларни ўрганиш. Кўкаламзорлаштиришнинг регуляр услубини ўрганиш. Ранглар кампозициясини ўрганиш.

## **2-мавзу: Кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштиришнинг замонавий талаблари. Дарахтзорларни жойлаштиришда лойиҳалаштириш**

### **Режа:**

- 2.1. Кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштириш тушунчаси.
- 2.2. Қурғоқчилик ҳудудларни кўкаламзорлаштириш меъёрлари.
- 2.3. Кўкаламзорлаштирилган ҳудудларни бойитиш.

**Таянч иборалар:** кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштириш, умумфойдаланиладиган экинзорлар, курорт шаҳарлар, қурғоқчилик ҳудудларни кўкаламзорлаштириш, ксерискейпинг, мулчалаш, техник хизмат, сувни тежаш, қурғоқчиликка чидамли ўсимликлар, ҳудудларни бойитиш.

Дарахтзорларни меъёрлаштириш – бу аҳоли жон бошига тўғри келадиган яшил экинзорлар майдонини (м<sup>2</sup>) аниқлашдир. Ушбу меъёр аҳоли турар жойини хажмидан келиб чиқиб белгиланади. Шаҳар қанчалик катта бўлса умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри шунчалик юқори бўлади. Курорт шаҳарлари катта шаҳарларга нисбатан яшил экинзорлар кўп бўлгани сабабли бундан истиснодир. Шаҳарсозлик лойиҳалаштириш маълумотномасида белгилаб қўйилишича чекланган тартибда фойдаланиладиган ва шаҳар йўналишидаги экинзорлар майдони меъёрлаштирилмайди, балки мавжуд режалаштириш ва бошқа шароитлар билан белгиланади. Фақатгина умумий фойдаланиладиган экинзорлар меъёрлаштирилади.

Умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар. Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар. Истирохат боғлари. Спорт майдонлари.



Сайилгоҳ (сквер) – майдонлар. Ўрмон парки - табиий ёки сунъий яратилган массив ўрганиш. Оммавий дам олиш худуди - шаҳар ва қишлоқ қурилишидан ташқарида жойлашган яшил массив. Унда пансионатлар, дам олиш уйлари, спорт иншоотлари ҳамда дам олувчиларга хизмат кўрсатувчи корхоналар мажмуасини ўрганиш. Дарахтзорларни меъёрлаш.

### **3 - мавзу: Ландшафт дизайн асослари. Янги манзарали дарахт ва буталарнинг ассортименти**

#### **Режа:**

1. Ландшафт дизайн тушунчаси.
2. Ландшафт муҳитини шакллантириш.
3. Ландшафт дизайн услублари.
4. Манзарали дарахтлар.
5. Манзарали буталар.
6. Манзарали лианалар

**Таянч иборалар:** ландшафт дизайн, контраст, ньюанс, ўхшашлик, масшаблилиқ, перспектива, ёритилганлик, лойиҳалаштириш, архитектура элементлари, дизайн услублари. манзарали дарахтлар, буталар, лианалар, қоғоз дарахти, дафна дарахти, гваюла, павловния, фикус, эвкалипт, сурия гибискуси, лагерстремия, калина, пироканта, дейция, клематис, ампелопсис, плюш.

Мамлакатимизда инсонларнинг турмуш даражасини ошириш асосий иқтисодий-сиёсий йўналиш ҳисобланиб, у табиатдан оқилона фойдаланиш масалалари билан боғлиқ ҳолда олиб борилмоқда. Шу билан бир пайтда табиат ресурсларидан оқилона фойдаланиш стратегияси инсон ҳаёти учун қулай яшаш муҳитини юзага келтиришдан иборатдир. Бу масалаларни амалиётда ҳал этиш аҳоли яшаш жойларида кўкаламзорлаштириш тизимини юзага келтириш орқали амалга оширилади. Кўкаламзорлаштириш очик майдонларни ландшафтли муҳитни ташкил этиш каби фаолият тури билан ҳам чамбарчас боғлиқдир. “Ландшафт” термини немисча сўз бўлиб, ернинг кўриниши, жойнинг кўриниши маъносини билдиради.

Ўзбекистонда йил сайин бунёдкорлик ишлари кўлами ошмоқда, шаҳар ва қишлоқларимизнинг қиёфаси ўзгармоқда, кенг миқёсда реконструкция ишлари ўтказилмоқда. Ландшафтли қурилишда қўлланиладиган яшил ўсимликлар ассортиментининг асосий қисми буталарга ажратилмоқда, чунки буталар кичик ўлчамли, манзарали кўринишга эга бўлиб, давомий гуллаши билан ажралиб туради. Буталарни парваришlash ҳам осон. Манзарали буталар орасида доимияшил ва узоқ давомий гуллайдиган турларга кўпроқ эътибор ажратилмоқда. Ер шарига табиий ўсимликлар, шу жумладан дарахтларни бирламчи органик моддалар синтез қилувчи мукамал фабрика

деб ҳисоблаш мумкин. Ер юзида тарқалган барча ўсимликлар типлари орасида дарахтлар энг қимматлиси ҳисобланади, улар ер шаригадаги барча яшил ўсимлик заҳирасининг (фитомассаси) 82% ни ташкил этади (1960 млрд тоннага яқин). Барча ўрмонлар майдони 4 млрд га тенг ёки улар куруқликнинг 30% ни эгаллаган. Улардаги умумий ёғоч заҳираси 350 млрд куб. метр деб баҳоланган. Ўрмон кўпгина органик ресурслардан (нефть, газ, кўмир) фарқлироқ қайта тикланувчи табиий ресурс ҳисобланади.

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ**

### **1-амалий машғулот: Манзарали композициялар барпо этишнинг янги услублари. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш меъёрларини ишлаб чиқиш**

Манзарали композицияларнинг турлари. Композициялар бўйича ишчи чизмаларни тайёрлаш. Вариантлар бўйича ҳисоблаш ишларини бажариш. Регуляр ва пейзаж услубларининг янги кўринишлари. Масштаблардан фойдаланиш.

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш меъёрларини белгилаш тамойиллари. Ҳисобга олинмаган омиллар. Демографик ўсишга нисбатан кўкаламзорлаштириш кўламини прогнозлаш. Ўзбекистон вилоятлари бўйича кўкаламзорлаштириш меъёрларини ишлаб чиқиш.

### **2-амалий машғулот: Замонавий дизайн асосида ландшафтни лойиҳалаш. Янги манзарали дарахт ва буталардан манзарали композицияларни лойиҳалаш**

Ландшафт лойиҳалашда рельефни таҳлил қилиш. Геопластиканинг таркибий тузулиши ва рельефдан унумли фойдаланиш. Регуляр услубдаги гулзорлар: клумба, рабатка, партер, бордюор бўйича янги тамойиллар; пейзаж услубида: арабеска, алпинария, рокарий, миксбордюорнинг янги дизайнлари. Аллея ва ҳиёбонларда янги турдаги дарахт ва буталарни жойлаштириш.

Янги манзарали дарахт ва буталарнинг манзаравийлик хусусиятларини таҳлил этиш: гуллаш муддатлари, давомийлиги, барги, танаси ва шох-шаббаси тузулишининг манзаравийлиги, улардан композицияларда фойдаланиш. Янги манзарали дарахт ва буталардан манзарали композицияларни лойиҳалаш.

### **3-мавзу: Манзарали ўсимликларни парваришлашнинг инновацион технологияси**

Манзарали дарахт ва буталарни парваришлашнинг ўзига хос хусусиятлари. Дарахтларни парваришлаш бўйича ривожланган давлатлар тажрибаси. Дарахтларни парваришлашнинг инновацион технологиялари.

Энергия ва сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш. Манзарали дарахт ва буталарни шакллантириш.

### **КЎЧМА МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ**

**Кўчма машғулот:** Тошкент ботаника боғи ҳамда шаҳар боғ ва паркларида манзарали ўсимликларни Республикамиз иқлим шароитларига мослаштириш, кўкаламзорлаштириш - ободонлаштиришда замонавий технологиялардан фойдаланишнинг ўзига хосликлари билан танишиш.

Манзарали ўсимликларни парваришлаш агротехникаси. Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш усуллари. Газон экиш учун ўт аралашмасини тайёрлаш ва унинг меёри, газон турларини аниқлаш.

## 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 йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.



**Намуна:** Пейзаж услубида кўкаламзорлаштириш.

<b>S</b>	Табиий манзарани сунъий тарзда яратиш юқори маҳорат талаб этади. Дарахт ва буталарни эркин усулда жойлаштириш имконияти мавжуд. Шакл бериш мураккаб эмас.
<b>W</b>	Қатъий қонуният ёки тартиб мавжуд эмас.
<b>O</b>	Кичик архитектура шаклларида кенг фойдаланиш мумкин.
<b>T</b>	Парваришlash технологияларини жойлаштириш.

### Хулосалаш» (Резюме, Веер) методи

**Методнинг мақсади:** Буметод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характердаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг

моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айна 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 мантиқий 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 мустақамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

### Методни амалга ошириш тартиби:



тренер ўқитувчи - иштирокчиларни 5 кичик гуруҳга ажратади;



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



ҳар бир гуруҳ ўйга берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳоаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатма ёзма баён қилади;



навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказади, шундан сўнг тренер томонидан таҳлиллар ўмумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу якунланади;

### Намуна:

Кўкаламзорлаштириш услублари					
Пейзаж		Регуляр		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, мустаҳкамлашда, 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:** “Кўкаламзорлаштиришда дарахтларни бир-биридан озикланиш майдонига нисбатан жойлаштириш керак”

**Топшириқ:** Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил 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 қатнашчиларнинг 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**

- Ландшафт сўзининг маъноси?
- А. кўриниш
- В. Ер тузилиши
- С. бирлашма



#### **Қиёсий таҳлил**

- Пейзаж ва регуляр услубини таҳлил қилинг?



#### **Тушунча таҳлили**

- Ньюанс тушунчасини таҳлил қилинг



#### **Амалий кўникма**

- Ҳиёбонни балансини ҳисобланг

## **“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
“√” – 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 таништирадидилар;
- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадидилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

**Намуна: Боғ-парк қурилишининг асосий компонентлари**



### III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

**1-Мавзу: Яшил қурилиш композициясининг асосий тамойиллари.**

**Режа:**

- 1.1. Фаннинг мақсади ва вазифалари.
- 1.2. Яшил қурилишдаги асосий композициялар.
- 1.3. Кўкаламзорлаштиришда регуляр ва пейзаж усули.

**Таянч иборалар:** *яшил қурилиш, композиция, ландшафт, регуляр услуби, пейзаж услуби, ландшафт дизайни, кичик ўрмон, солитер, боскет, ландшафт архитектори.*

#### **1.1. Фаннинг мақсади ва вазифалари**

Ўз замонасида Уильям Шекспир ландшафт термини мазмун – моҳияти билан қизиққан ва ушбу термин – атама келажакда инсон ҳаёти фаолиятига чуқур кириб боришини ва унинг ҳаётида муносиб ўрин эгалашини башорат қилган.

Ландшафт термини немисча сўз бўлиб, ернинг кўриниши жойнинг табиий кўриниши маъноларини англатади, ва у келиб чиқишига кўра мураккаб атама эмас. Шу ўрнида кўкаламзорлаштириш, ландшафтни кўриниши, ландшафт композицияларни яратиш ва барпо этиш, унчалик мураккаб жараён эмас.

Лекин бошқа касблар каби ландшафт мутахассиси албатта биологик, геологик, тупроқшунослик, гидрология, ўсимликшунослик соҳалари бўйича етарли даражада билимга эга бўлиши керак.

Шунга қарамасдан ландшафтнинг соҳаси оддийдан, мураккаблашиб, борди ландшафтнинг қурилиш мутахассислари ўз имкониятларини ишга солишда чуқур билимларидан фойдаланиб боришмоқда.

Ландшафт дизайн хизмат кўрсатиш соҳаси ҳисобланади. У инсонларни яшаш жойларини ва ишхона шароитларида яшаш ва ишлаш учун қулай муҳитни юзага келтиради, бир сўз билан айтганда инсонга хизмат қилади.

Ландшафт дизайни асосан очиқ фазофий муҳитда баъзан ички интерьерларда (қишки боғлар) бўлиши мумкин.

Кўкаламзорлаштириш мутахассиси ёки ландшафт архитектори ўзини фантазиясидан келиб чиққан ҳолда мавжуд табиий воситалардан (ўсимлик геологик материаллардан) фойданади. Кўкаламзорлаштириш мутахассиси оддий ижтимоий ва корпоратив мижозларга хизмат кўрсатади. Улар якка ҳолда ёки алоҳида гуруҳлар сифатида фаолият кўрсатишлари мумкин. Ландшафт фирмалари дунёнинг барча пойтахти, шаҳарларида оддий шаҳарларда ва аҳоли яшаш жойларида фаолият юритадилар ва инсонлар учун камфорт шароитларини яратиш бўйича хизмат кўрсатадилар. Шу сабабли ҳам кўкаламзорлаштириш турлича даражада таёрлашган мутахассислар ва турли даражадаги амалиёт тажрибасида эга кампозициялар ва фирмалар мавжуд улар барча ободонлаштириш йўналишида ишлайди. Ландшафт дизайнери гуруҳи 1-2 кишидан юк машинаси газон ўриш аппарати ва барча зарур боғдорчилик инвентарлари мажмуасида иборат бўлади ва улар ёрдамида яқиндаги мижозларга сифатли хизмат кўрсатилади.

Ландшафт дизайни ҳуруҳига доимо жойларда кичик тамирлаш ёки мантаж қилиш ишларини бажаришга ҳам тўғри келади. Бунинг сабаби мижозлар бу каби ишлар ўртача мутахассисларни жалб этмасдан барча ишларни ҳам бир юк машинасига эга экипаж гуруҳ бажаришни хоҳлашидадир. Умуман ландшафтдаги қурилиш соҳасига инвестициялар киритилмайди ва талаб даражаси ўртача зарур кўникма ва амалий тажриба бошқа фирмаларда бир мафсум ишлаган жараёнда олиш мумкин. Шунга кўра ҳам ландшафт дизайни коллежда энг юқори қадри кўримсизлиги кўзатилади. 4-5 кишида иборат фирмаларга қараганда 1-2 кишилик фирмалар мувафаққиятли фаолият юритади. Бу соҳани енгил бизнес деб атаса ҳам бўлади, чунки кўп сармоя тикилмайди уларни банкротга учрашини башорат этишга ҳеч қандай асос ҳам йўқдир. Битта юк машинасига эга бўлган ландшафтчиларнинг ўз иш қуроллари мавжуд материаллар (газонлар уруғи манзарали ўсимликлар биологик матириаллар ва бўшқалар) асосида ишга ижодий ёндашиб ажойиб пейзаж усулидаги кампозиция яратиши мумкин. Бундай ландшафт фирмалар 5 тагагача мутахассис бўлиши етарлидир. Демак ландшафт индустриясининг асосий хизмат доираси соноат ва аҳоли уйлари қамраб олган. Инсонлар тобора ландшафт борасида талабчан ва қилинган иш сифатинини фарқига борадиган, бажарилган ландшафт композициясини техник ва ижодий ёндашишини тўғри ёки нотўғри эканлигини бемалол ажратишда етарли кўникмаларга эга бўлмоқдалар.

Америкада янги асрда демократик анъаналар шуни кўрсатмоқдаги янги аср одамлари кўпроқ ноанъанавий ҳаётий шароитларда яшашга интилоқдалар. Ёлғиз яшовчи инсонлар болалардан алоҳида яшовчи ота-

оналар ўзига ҳос ҳаётӣ моҳиятни танламоқдалар. Бу албатта кундан –кун ошиб бораётган ерга эгалик ва қурилиш тўловлари уй жой ва мол- мулк солиғи миқдорлари билан боғлиқдир. Уйлар тобора кичикроқ ер майдонларида қурилмоқда ва бу албатта бу каби кичик ҳовлиларни кўкаламзорлаштиришда минимал ҳаражатлар бўлишини таминлайди. Ҳовлиларда пейзаж композициялар камроқ, лекин анчагина ҳашаматли ва гўзал бўлиб яратилмоқда. Кўпчилик америкаликлар Европа мамлакатларидаги диққатга сазовор ёдгорликларни ва уларни содда ландшафт ечимидаги кўкаламзорлаштириш тамойилларидан сабоқ олиб ўзлари учун анчагина осуда ва камторона дизайн яратмоқдалар.

Уларнинг кўпчилигини яхши даромад олиш ва яхши нафақа дастурларига эга бўлишлари билан бир қаторга янги элитали уй жой қурилиш имкониятларига эга. Шунинг учун АҚШ нинг рекреацион ландшафт бозорида доимо замонавий композиция турларига талаб юқори бўлиб келмоқда. Демак ландшафтни қурилиш ва кўкаламзорлаштириш соҳасини иш билан таминлаш даражаси юқори бўлади бу ўз навбатида кўкаламзорлаштириш мутаҳасисларидан юқори касбий маҳорат талаб этади.

Аҳолини турмуш даражасини ортиб бориши яшаш жойларини кўкалмозлаштириш даражасини ва сифатини ортиб боришини яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш даражаси ва сифати ортиб боришни таминлайди. Шунинг учун кўкаламзорлаштириш жамият ривожини кўзгуси рўлини ўйнаши мумкин. Оддий инсонлар ҳам газон ўтларни бегона ўтлардан факрлай оладиган дарахтларни бутаб шакл бераоладиган минимал тажрибаларга эга бўлмоқдалар. Ландшафт хизматлари ва сервисга талабни ортиб бориши анъанавий кичик ландшафт компаниялари олдида юқори талабларини қўймаган. 1970-йилдан бошлаб кўкаламзорлаштиришда йирик муҳитда табиий ландшафт элементларини шакиллантириш. Улар доимо мижозлар талабига ва ихтиёжларига мос равишда сервисни таъминлайдилар. Янги ландшафтлар ландшафт архитектори ғоясида туғилади ландшафт дизайнери билан уйғунликда уни мукамал даражада етказди. Ландшафт дизайнери сертификат олиш учун юқори даражада билимларга эга бўлишлари керак. Ландшафт архитектори ландшафт дизайнеридан фарқи шундаки ўзларини фоолият юритаётган лойиҳа даражасидаги иш фаолияти бўйича ландшафт дизайнери одатда турар уй жойлар билан ишласа, ландшафт архитекторлари корпоратив мижозлар билан ишлайди. Ландшафт дизайнерлари анъанавий усулда ғоясини қоғозга чизиб туширади, кампьютер визуализацияси ва ландшафт визуализацияси усуллари ёрдамида ландшафт композицияси яратади.

Қурилиш чизмалари, харажатлар семетаси тузиш билан бир пайтда шартнома ҳам жизмаларидан ва иш жараёни бошланади.

Ҳозирги пайтда АҚШнинг кўпгина штатларида расмий равишда ландшафт архитекторлари университет ўқув дастурлари асосида тайёрланмоқда. Ушбу ўқув дастури Америка ландшафт архитектори жамиати томонидан молиялаштирилади. Ландшафт яратиш ландшафт архитекторидан малакавий кўникмани талаб этади. Пейзаж яратишда ва ландшафт архитектори ғоялари амалга жорий этишда ландшафт дизайнери барча маъсулиятни ўз зиммасига олади. Шаҳарнинг ташқи ҳудуди унинг ажралмас органик қисмидир. Қадимий адабий манбааларда Месопотамиядаги Урук шаҳри ва унинг яшил дарахтзорга бурганган қисми шаҳарнинг учдан бир қисмини эгаллаган.

Бизгача Нуппур шаҳрининг эрмиздан 1800 йил аввалги шаҳарларини плани бизгача етиб келган. Унинг анча қисми боғлар ва яшил дарахтзорлар қоплаган бўлган. Бу каби кўкаламзорлаштиришда қадимдаги Ҳиндистон ва Ҳитойда кўп учраган. Қадимги Европада шаҳарсозлик масалалари билан қадимги дунё философлари Платон (сиёсат ва қонунлар китобларида) Аристотел (сиёсат китобларида) ва Гиппократлар шаҳарларнинг энг муҳим қисмини – бу кўкаламзолаштириш масалаларига кенг этибор беришган.

Қадимги шаҳарсозлик ҳақидаги таълимотга, хусусан унда ландшафт архитектураси масалалари билан бойитишда РИМ архитектори Витроли эрамиздан аввалга I асрда кўп хирмат қилган. Уйғониш даврида ландшафт архитектура яси ландшафт дизайнери соҳалари кескин ривожланиб кетди. Л. Алеберд, Ж. Шанмбарга шаҳарларини кўкаламзорлаштириш тамойили яъни янги планировкалашни тузиб бердилар. Шаҳарларни плановкалаш аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда улопис – файласуфлар китобларида жамият ривожини билан биргаликда таҳлил этилган. 1516-йилда инглиз файласуфи Т. Марнин “Утопия” китоби чоп этилган, унда шаҳарсозлик масаласи, айниқса кўкаламзорлаштиришни шаҳарларида жойлаштириш масалалари кенг ёритилган. 1623- йилда Т. Кампанелланинг “Қуёш шаҳри” асарида ҳам шу каби ғоялар илгари сурилган.

Л.Г. Чернишевский “Что делать” романида келгуси шаҳарлар ривожини яшил дарахтзорлар аҳамиятини кўрсатган. XIX аср бошларида Р. Оугн 300 дан 2000 кишигача бўлган жамоа яшаш жойларини барпо этиш бинолар атрофини яшил дарахтзорлар билан қоплаш парклар барпо этиш ва улар чегарасида саноат ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни жойлаштириш каби ғоялари илгари сурди. Ш. Фуре шаҳарлар қанчалик йириклашмасин кичик аҳоли яшаш масканларига идеал инсон яшаш

жойлари сифатида қаралган. У шаҳарнинг 3 концентрациялашган тизим – биринчи марказ, иккинчиси яшаш ҳўжалиги кварталлари ва боғлар ва кишлоқ ҳўжалиги ерлари. У шаҳарларда дарахт бута ўсимликлари асосида яшил зоналар барпо этишни тавсия этган.

XIX аср охирида Э.Говард шаҳар – боғ барпо этиш ғоясини илгари суради. Унинг “Шаҳарлар – боғлар келажакда” китобларида шаҳарларни ўраб олган яшил дарахтзорлар барпо этиш ўсимликларини кўрсатган. Шаҳар-боғ марказида ойна билан ўралган қишги боғ, билур саройда магазинлар, йўлларда дарахтлардан борпо этилган аллеялар лойиҳасини таклиф этган. XX срда ЛЕ. Карбюзе замонавий 3000 аҳолига эга шаҳар лойиҳасини чизади унинг марказида 60 қаватли мамурий бинолар, 6 этажли аҳоли уйлари жойлаштирган. Шаҳарнинг қолган барча ҳудуди парк – боғларга ажратилган.

XIX аср охирида испан архитекторлари томонидан лентасимон шаҳарларни лойиҳалаштириш ғояси ишлаб чиқилди. Бу илғор ғоя рус архитектори В.А.Ловров, Н.А. Лодовский томонидан илк бор лентасимон шаҳар лойиҳасини ишлаб чиқишган. Ушбу шаҳар уч структурали: саноат, яшил ҳудуд ва яшаш ҳудудидан иборат бўлган.

Умуман қадимдан шаҳарлар қурилишида ва лойиҳалаштиришда яшил дарахтзорларга асосий этибор қаратилган. Ҳозирги замонавий шаҳарсозликда яшил дарахтзорлар дендрологик таркибига оид сеҳемалар ишлаб чиқарилган Франция шаҳарсоз – мемори шаҳар яшил ҳудудини П самарали вариантларни таклиф этган: яшил ҳалқа ва яшил доғлар иккала ҳолатда ҳам лойиҳа молифини шаҳар аҳалисини яшил ҳудудга яқин масофада бўлиши таъминлашга ҳаракат қилинган.

## **1.2. Яшил қурилишдаги асосий композициялар.**

Ю.К. Крукляков шаҳарларда яшил ҳудудларни паркларда, бульварларда, хиёбонларда ташкиллаштириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблашган. Ушбу назарий концепцияларни умумлаштирадиган бўлсак йирик ва ўрта шаҳарларда яшил дарахтзорларни жойлаштиришнинг қуйидаги қонуниятига дуч келамиз: аҳоли яшаш кварталлари яшил ҳалқа билан саноат районларидан ҳимояланиши зарур. Аҳоли кварталлари автомагистирлар билан бир-биридан чегаралаган ва ўз навбатида йўллар чеккаларида булварлар ва яшил дарахтзорлар борпо этилади. Микрорайонлар марказида боғлар, парклар, батаника боғлари, сув ҳавзалари ва улар қирғоқларидаги яшил зоналар бўлиши тавсия этилади. Шаҳарнинг ички қисмини қўкаламзорлаштириш ўрмон парк белбоғи билан тугалланади, унда санаториялар, дам олиш уйлари, боғлар, оромгоҳлар қуриш мўлжалланади. Дарахтларни гуруҳ ҳолида жойлаштиришнинг

қуйидагича турлари мавжуд: солитер, боскет, кичик ўрмон (роща), қаторлаб экилган дарахтзорлар, яшил тўсиқлар, яшил деворлар, ҳар хил шакл бериб экилган экинзорлар;

Солитерлар – дарахтни якка ҳолда жойлаштириш. Бундай жойлаштиришда дарахтларнинг манзарабоплик хусусиятлари инобатга олинади: шох-шаббасининг шакли, барглари, гуллари ва меваларининг ранги. Солитерларда қуйидаги дарахтлар қўлланилади: шарқ чинори, акация, лола дарахти, жўка, мажнун тол, виргин арчаси, крим қарағайи, лигуструм ва бошқалар. Солитерлар очик жойга ёки йўлкаларнинг охирига экилади, фон сифатида гозондан фойдаланиш мумкин.

Гуруҳ – кўзга яхлит кўринадиган ўсимликлар мажмуаси. Хажмига кўра гуруҳлар кичик (2-3 талик), ўрта (4-7) ва катта (8-16) га бўлинади. Тузилишига қараб оддий ва мураккаб гуруҳларга ажратилади.

Оддий гуруҳлар фақат бир турдан ёки бир нечта турдан ташкил топади. Мураккаб гуруҳларда ўсимликлар бўйига ва шох-шаббасининг шаклига кўра танланади. Гуруҳлар зиж бўлиши мумкин, бунда зич шох-шаббали дарахтлар ишлатилади: жўка, дала заранги ва бошқалар, ҳамда нафис, панжарасимон бўлади, уларда нафис шох-шаббали дарахт турлари қўлланилади (гледичия, сафора ва бошқалар). Гуруҳдаги ўсимликларнинг ўзаро уйғунлашуви учун шох-шаббасининг шакли ён шохларининг тузилиши, баргининг қалинлик даражаси, экологик ва манзарабоплик жихатдан бир-бирига мутаносиблиги назарда тутилади. Буталардан ташкил топган гуруҳларни яратишда ҳар хил турларининг бир вақтда гуллаши ёки мавсумга қараб, ҳар хил вақтда гуллашига эътибор қаратилади. Гуруҳдаги дарахтлар орасидаги масофа, одатда, 3-4 метрни ташкил этади. Бу масофани икки бараварга қисқартириш мумкин, лекин, келгусида сийраклатиш шarti билан. Гуруҳдаги буталар орасидаги масофа ўсимликларнинг хажмига қараб 0,5-1,5 метр бўлади. Гуруҳларда дарахт ва буталар аралаш экилганда уларнинг орасидаги масофа 1-3 метрни ташкил этади.

Кичик ўрмон (роща) – 0,2 гектар ва ундан кўпроқ майдонни эгаллайди. Ўрмонлар игнабаргли, япроқ баргли ва игнабарг – япроқ баргли экинлардан барпо этилади. Таркибига кўра, ўрмонлар тоза ва аралаш, шаклига кўра оддий ва мураккаб бўлади. Кичик ўрмонлар дарахт ва буталардан яратилади. Тўғри йўналган қаторлар оралиғи (1x1 м; 3x1 м; 4x4 м; 3x5 м ва ундан ортиқ) бўлиши; параллел равишда қайрилган чизиклар бўйича, қайрилиш радиуси катта бўладиган бўлса (қатордаги дарахтлар оралиғи ҳамда қаторлар ораси 45 м), шунингдек, эркин ҳолда яратилиши мумкин. Ўрмон массивида дарахтларни эркин ҳолда жойлаштирганда, баланд бўйлилари марказда, пастроқ бўйлиларини – четроқда экилади.

Сояга бардош берадиган дарахт турлари учун кам оралик масофа, ёруғсевар турлар учун – кенг оралик масофа олинади.

Яшил деворлар– баландлиги 2,5-4 м, эни 1-1,3 м бўладиган дарахтлар ва буталардан ташкил топган тигиз экинзорлар. Улар бир қаторли ва икки қаторли қилиб яратилади. Қаторлардаги ўсимликлар оралиғи бир қаторли экинларда 0,67 м (сояга чидамлилар) ва 1 м (ёруғсеварлар) ўсимликлар учун.

Икки қаторли экиш усулида қатордаги оралик масофа 1-1,25 м; қаторлар ораси – 0,6-0,7 м. Яшил деворларни яратишда игнабаргли ва япроқбаргли экинлардан фойдаланилади, бунда ўсимликларда игначалар бўлишига эътибор қаратилади (гледичия, маклюра). 10 метр жойга бир қаторли усулда 10-15 та кўчат, икки қаторлида эса – 16-20 кўчат экилади.

Боскетлар – геометрик шаклга эга бўлган ёпиқ жойлар, майдончалар яшил тўсиқлар ёки яшил деворлар билан тўсилиб, уларнинг ички қисмида фавворалар ёки гулзорлар жойлаштириш мумкин.

Мунтазам шаклда экилган, махсус шакл берилган кўп қаторли (8 та ва ундан кўпроқ) тигиз экинзорларни ҳам боскетлар деб аташ мумкин.

### **1.3. Кўкаламзорлаштиришда регуляр ва пейзаж усули.**

Кўкаламзорлаштириш ишларини лойиҳалаштиришда асосий учта услубдан кенг фойдаланилади: регуляр (мунтазам) услуб, пейзаж услуби ва аралаш (регуляр ва пейзаж биргаликда) услуб.

Парк ландшафтида регуляр стил кўпинча французча стил деб ҳам аталади, чунки Франция қироли Людовик XIV даврида “Абсолютизм” ўзининг энг юқори чўққисига чиққан, яъни боғлар, парклар структураси табиат қонуниятларига эмас инсон ҳоҳиши-иродасига бўйсунди деган қоидага амал қилинган. Ландшафт дизайнидаги регуляр стилининг асосий тамойили барча нарса ва ситуацияларда тартиблилик, қонунийлик ва геометрик омиллар ётади. Паркнинг барча чизиқлари геометрик текис, параллел, дарахт буталар ҳам бир чизиқ бўйлаб экилади. Шунинг учун регуляр стилда барпо этиладиган парклар учун текис ерлар тўғри келади, агарда нотекис рельеф бўлса бир неча турли баландликлардаги террасалар яратилади, улар бир –бири билан зиналар ёрдамида бўлинади.

Ландшафт дизайнидаги ва пейзаж ёки инглиз стилининг асосий томайили чизиқлар ва композицияларнинг табиийлигини сақлашдир.

Пейзажда геометрик чизиқлар ва фигуралар, бир хил текисликда ва чизиқли экилган дарахт буталар бўлмайди. Пейзажда транспорт йўллари ариқчалар жилғалар илон изи шаклида бўлиб табиий ўзанида оқади. Уларнинг қирғоқларини табиий дарё ва кўллар қирғоқларида ажратиб турмайди. Кўп ҳолларда табиат билан уйғунлашиб кетган кўприкчалар



қирғоқларни бириктиради. Пейзажда фақат газон ўтлар қирқиб турилади. Англияда газонларни қирқиш ва парваришlash технологияси мукамал даражада етказилган.

Регуляр – услубда барча кўкаламзорлаштириш элементлари ва объектлари мунтазам ёки тўғри геометрик шаклга эга бўлади. Гулзорлар айлана, тўғри тўртбурчак, ромбсимон, учбурчак ва х.к. Йўлаклар тўғри чизиқ ёки ярим айланасимон шаклда бўлади. Дарахт, бута ва гулларнинг экилиш схемалари қатъий белгилаб олинади. Экилиш схемасига мувофиқ равишда бир хил турдаги ва бир хил ўлчамдаги манзарали дарахт, бута ва гул ўсимликлари танланади. Бундан ташқари рангларни жамланма ҳолида жойлаштиришга ҳам алоҳида аҳамият берилади.

Агар гулларнинг ранги бири иккинчисни тўлдириб ёки орттириб кўрсатса, у яхши қабул қилинади (яшил-қизил, ҳаворанг-тўқ сариқ). Қизил, тўқ сариқ ва сариқ ранглар – иссиқ, ёрқин ва узокдан яхши кўринади, яшил, ҳаворанг ва бинафшаранг – совуқ, хира ва бир оз масофада мавхум бўлиб қолади, атрофдаги фонда ютилиб кетади. Оқ ранг бошқа ҳамма ранглар билан мос келади. Кумушранг ва кулранг ўсимликлар нейтрал ранг ҳисобланади.

#### **Фойдаланилган адабиёт:**

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

**2-Мавзу: Кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштиришнинг замонавий талаблари. Дарахтзорларни жойлаштиришда лойиҳалаштириш**

#### **Режа:**

- 2.1. Кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштириш тушунчаси.
- 2.2. Қурғоқчилик ҳудудларни кўкаламзорлаштириш меъёрлари.
- 2.3. Кўкаламзорлаштирилган ҳудудларни бойитиш.

**Таянч иборалар:** кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштириш, умумфойдаланиладиган экинзорлар, курорт шаҳарлар, қурғоқчилик ҳудудларни кўкаламзорлаштириш, ксерискейтинг, мулчалаш, техник хизмат, сувни тежаш, қурғоқчиликка чидамли ўсимликлар, ҳудудларни бойитиш.

## **2.1. Кўкаламзорлаштиришни меъёрлаштириш тушунчаси.**

Дарахтзорларни меъёрлаштириш – бу аҳоли жон бошига тўғри келадиган яшил экинзорлар майдонини ( $m^2$ ) аниқлашдир. Ушбу меъёр аҳоли турар жойини хажмидан келиб чиқиб белгиланади. Шаҳар қанчалик катта бўлса умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри шунчалик юқори бўлади. Курорт шаҳарлари катта шаҳарларга нисбатан яшил экинзорлар кўп бўлгани сабабли бундан истиснодир.

Шаҳарсозлик лойихалаштириш маълумотномасида белгилаб қўйилишича чекланган тартибда фойдаланиладиган ва шаҳар йўналишидаги экинзорлар майдони меъёрлаштирилмайди, балки мавжуд режалаштириш ва бошқа шароитлар билан белгиланади. Фақатгина умумий фойдаланиладиган экинзорлар меъёрлаштирилади.

Умумий фойдаланиладиган экинзорлар қуйидагиларга бўлинади:

а) умумий шаҳар ва қишлоқ экинзорлари;

б) аҳоли яшаш ҳудудларидаги экинзорлар.

Шундай қилиб, умумфойдаланиладиган экинзорлар майдони жуда йирик шаҳарларда биринчи навбатга  $12 m^2$ , ҳисобланган муддатга  $21 m^2$ ; ўртача катталиқдаги шаҳарлар учун тегишли равишда 9 ва  $14 m^2$ ; кичик шаҳарлар учун 7 ва  $7 m^2$ ; курорт-шаҳарлар учун 28 ва  $35 m^2$ ; қишлоқ аҳоли яшаш жойларида 10 ва  $12 m^2$ . ўрмонбоғи (ўрмонпарки) майдони бир кишига ҳисобланганда 500-1000  $m^2$ . Ушбу меъёрлар ўртача бўлиб, 20% у ёки бу томонга ўзгариши қуйидагиларга боғлиқ:

а) иқлим шароитига кўра (жанубий шаҳарларда яшил ўсимликлар меъёри шимолий шаҳарларга нисбатан кўпроқ бўлиши керак);

б) аниқ бўлган ноқулай шароитларга кўра (кучли шамолга, қум ва қор кўчкиларига учрайдиган шаҳарларда яшил ўсимликлар меёри юқори бўлиши лозим);

в) шаҳардаги саноат корхоналари сонига кўра (саноат корхоналари сони қанчалик кўп бўлса, бир кишига тўғри келадиган экинзорлар меъёри оширилиши керак);

г) режалаштириш шароитларига кўра (масалан, агар шаҳар ҳудудида қурилишлар учун яроқсиз бўлган жойлар бўлса, улар яшил экинзорларни барпо этиш учун ажратилади ва бунда яшил экинзорлар меъёри ошади).

## **2.2. Қурғоқчилик ҳудудларни кўкаламзорлаштириш меъёрлари.**

Ерда сув ресурслари чеклангандир. Чунки йилдан-йилга сувга бўлган талабнинг янгидан-янги кўринишлари пайдо бўлмоқда. Бир неча асрлар

давомида миллий сув захиралари бор жойларда кўпроқ одамлар яшаган, ишлаб чиқариш кенг ривожланган ва ҳордиқ чиқариш учун қулай жой ҳисобланган. Шимоли-шарқий штатларда сув захиралари бўлган дарё ва кўлларнинг кўплиги, аҳоли сонининг ўсиши ва саноатнинг ривожланишига сабаб бўлган. Ушбу дарё ва кўлларнинг океанларга яқин бўлганлиги сабабли шимоли-шарқий штатларнинг рекреацион хусусияти бошқаларига қараганда юқори бўлмоқда. Ниҳоят бошқа штатларда ҳам сувдан оқилона фойдаланишнинг йўллари излаб топилган. Жанубий Калифорнияда баланд тоғлардаги қорларнинг эришидан олинган сувларни шаҳарларнинг ривожланишига йўналтирилган. Ишлаб чиқарувчилар ботқоқлар ва Эвергладесда янги сув захирасидан жанубий штатларда зарур сувни олиш мумкин, деб топилган. Денгизга чиқиш йўли Ўрта Ғарб давлатлари Буюк кўл бўйича халқаро портлар очилган ва Санкт-Лавренсе Сеавай орқали океанга боғлаган. Бугун бизнинг миллий сув таъминоти ҳар қачонгидан кўра кўпроқ бир-бирига боғлиқ бўлади. Бундан ташқари, ҳар қачонгидан кўпроқ ва нотўғри фойдаланилган учун катта даражада стрессги дуч келмоқда ва стресс юки ошиб бораверади. Шаҳарлар кенгайишини ва ўсишни қўллаб-қувватлаш учун етарли даражада сув йўқ бўлса-да, ўсиши давом этмоқда. Табиий ер ости сувлари тезроқ яроқсиз этилмоқда. Янги маҳсулотлар ва янги синтетик материаллар учун табиий организмлар томонидан чиритиб бўлмайдиган маҳсулотлар, сунъий чиқиндилар билан сув органларининг кўплаб тўлдириб ташланган.

Бугунги кунда сув сақлаш ва сув сифатини яхшилаш учун зарурат одатда қулай ижтимоий онгга қарамай, бизнинг миллий сув таъминоти хавф остида ҳисобланади. Барча даражадаги ҳукумат муаммони ҳал қилиш учун ҳаракат қилмоқда. Қонун баъзи фойдали ва узоқ муддати ўтган бўлади. Унинг инқироз учун қисқа муддатли, тез-кўтариш реакциясида инқироз пасаймаяпти. Кўкаламзорлаштиришда сувдан фойдаланувчилар тез-тез бир ҳамжамиятнинг сув инқирози тўғрисида музокаралар ташкил этилади.

Мамлакатнинг арид минтақаларида сув камлиги ва сув сифати дастлаб номаълум эди. Аризона, Колорадо, Нью-Мексико, Техас, Калифорния ва Невада, Оклахома қисмлари ва Утаҳда барча сув сифати ва миқдори қуриган, масалан, шамол ёки тоғда сув эрозияси туфайли кам ёгингарчилик ёки бошқа экологик омиллар чекланган минтақаларга эга. Бу ҳудудларда ўсимликлар ва ҳайвонлар, қуруқ муҳитда (жадвал 10-1), яшаш муҳитини излаб бошқа штатларга кўчиб қавмга мослаштирилган. Бунинг ўрнига улар саҳрода баҳорда Янги Англия ва Ўрта Ғарб уйлари ва боғлари сабаб, улар билан ўз турмуш тарзини боғлаб ҳаракат қилади. Ўтли ўсимликлар чўл қум устида ўсади ва шарқий дарахтларга бойлиги учун

тупроқ Аралашмалари билан тўлдирилган тўшама ҳосил бўлган. Соутхвест аҳолиси ўсганлиги боис, сув учун талаб номуносив тарзда ўсган.

Мамлакатнинг бошқа ҳудудлари эндиликда сув стрессини бошдан кечирмоқда. Шу туфайли сувга бўлган аҳолининг талаби ва ўтган авлодлар экологик хатолар учун, янги сув ресурслари миллатнинг ҳар бир географик минтақасини буза бошлади. Олинган реакциялар одатда, икки шакли: олинадиган ва давомий ҳаракатдаги реакция қонунияти ҳисобланади. Ҳукумат ўтган хатоларини бартараф этиш учун сувдан фойдаланишни тартибга солишга мажбур бўлмоқда. Суғориш тизимларини ўрнатиб бўлмайдиган ҳудудларда ўсимликлар одатда нобуд бўлади. Уларни сақлаб қолиш учун етарли сув берилмаса, сув етишмаслигидан қуриб қолмайди аксинча, ўсимликлар пакана бўлиб ўсади.

Ксерискейпинг сув тежаш ободонлаштириш техникаси аниқлаш учун ишлатиладиган атама. Денвер, Колорадо Сув бўлими ва Колорадо Ассоциатед Мусиств пудратчилар ландшафтда сувдан фойдаланишни янада самарали қилиш учун давлат ҳамкорлигини Армия дастурини яратиш учун 1981 йилда ишлатилган. Бу ўз вақтида келган бир фикр эди. Бу тез бошқа арид давлатлар томонидан қабул қилинган ва 1986 йилда Миллий Ксерискейпинг кенгаши ташкил этилди. Улар номи Ксерискейпинг устида савдо белгисини ўрнатишди. Бугунги кунда 42 давлатлардаги шаҳарлар Ксерискейпинг давлат таълим дастурлари бор ва қизиқиш кўплиги, ҳам миллий ва халқаро миқёсда ўсишда давом этмоқда. Тўғри, амалда Ксерискейпинг, жазо ёки чекловчи сифатида ишлатилади, лекин яна бир табиий тартибга солиш, ўсимликлар ва материаллар муносабатларига мўлжалланган ландшафтга қайтишга яна бир имконият бўлади. Натижада сув тежалиши мумкин.

Ксерискейпинг самараси: иқтисодий фойда. Сув харажатлари пулда қайд этилади. Ландшафт саноатида кишиларга, сувдан фойдаланиш харажати ва уни амалга ошириш учун харажатлар бўлади. Тупроқ устидан суғориш, сув найчадан пастга кетади ва исроф бўлади. Тупроқ остидан суғоришда сув йўқ жойларда фойда бўлади. Сувдан маҳрум ўсимликлар ўзгартирилиши керак бўлса, қўшимча харажат бўлади.

Нисбатан, сув-талаб ўсимликлар ва кенг газон майдонларини ўрнига ландшафт дизайнерлар сув харажатларини тежаш бўйича ландшафт пудратчилар билан шартнома тузилади. Сув тежамкор манзаралари композициялар барпо этиш бўйича ҳали ҳам етарлича янги ва иқтисодий маркетингда фойда олиш мумкин бўлган вариантларни излаш етарли эмас.

Атроф-муҳитга фойда. Минтақада сув таъминоти эҳтиёжини камайтиради. Манфаатли сифатида баҳо берилиши керак. Бу

Ксерискейпингнинг бош мақсадларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун ҳам кўп ўсимликлар фақат, кўшимча суғориш, уруғланиш ва боғдорчилик технологиясини сақлаб қолган ҳудудлар учун ноўрин бўлади. Уларни қўллаб-қувватлаш учун ортиқча сув миқдорини ва кимёвий талабни ўсимликларнинг барча томонидан, маҳаллий сув таъминоти сақланиб қолган ҳолда оқова сув ёки кам ифлосланган ва тозаланган сувларни қайта тиклаш осонроқ бўлади. Бундан ташқари, рекорд даражадаги ва дунёнинг жуда кўп жойларида қишлоқ хўжалигида фойдаланиш учун минерал ўғит етарли миқдорда қўлланилади. Бу ўғитлар яшил ва унумсиз тупроқлардаги қишлоқ хўжалик экинларини сақлашга ишлатилади. Ксерискейпингдан фойдаланиб ландшафт барпо этишга дунё бўйлаб одамлар ҳисса қўшиши мумкин.

Эстетик самара. Кўп йиллар давомида Америкада ўз манзаралари учун кўпроқ экологик боғдорчилик қўлланилган. Мамлакатнинг географик фарқланиши йўқолган миллий боғлари бўйича таклифлар қабул қилинди. Ксерискейпинг, маҳаллий иқлим шароитига мос она ўсимликлар ва бошқалардан фойдаланиш бўйича миллий ва ҳудудий фарқланишга имкон яратади. Умумий сув талабларига мос ўсимликлар бирлаштирилиб вилоят иқлимига таалукли ва қурилиш материаллари ҳамда дизайн мавзуларини вилоят миллий меросини акс эттиришга қаратиб, ландшафт дизайнерлари турли миллий манзараларни ҳосил қилиш бошланди. Бу миллатнинг келажаги учун бир ҳисса бўлиб, ўтмиш билан мулоқот қилиш мумкин бўлади.

Ксерискейпинг етти тамойиллари. Миллий Ксерискейпинг кенгаши оқилона сувдан фойдаланиш, ландшафтларни ривожлантириш ва техник хизмат кўрсатиш учун дастуриламал бўлиб хизмат қиладиган етти тамойиллари рўйхатини тайёрлаб қўйди.

Биринчи қоида: Тўғри режалаштириш ва дизайн. Бир мижознинг эҳтиёжларини ўлчаш, очиқ ва хонадаги мавжуд ҳар бир нарса режалаштирилади. Ксерискейпингнинг муҳим тамойили танлаш, ўсимликлар ва бошқа материаллардан фойдаланиш учун қўлланилади. Сув учун эҳтиёж талаб қилинган ҳолда мижозлар эҳтиёжларини қондириш учун ҳисоб-китоб қилинади. Ташқи деворлари қисман, ёки фақат ўсимликлар билан қопланганда ёки таркибий материаллари билан яратилган бўлиши мумкин. Дарахтларни танлашда сувни кам буғлатадиган, иссиқликни-камайтириш учун соя бериш жойларини ҳосил қиладиганларини экиш мумкин бўлади. Ўсимликлар, сувли минтақаларда уларнинг сув эҳтиёжлари асосида гуруҳланган бўлиши керак. Сувдан фойдаланишнинг уч хил зоналари белгиланган:

Сувдан кам фойдаланиш: талаб кам ёки кўшимча сув йўқ;

Мўътадил сувдан фойдаланиш: иссиқ, куруқ даврларида айрим кўшимча сувдан фойдаланиш;

Сувдан юқори даражада фойдаланиш: ҳар доим ишлатиладиган, ўсимликлар кўп сув бериладиган чекланган жойлар.

Юқори сувдан фойдаланиш зоналари, одатда кичик ҳудудлар ва бинога кириш жойлари ёки тижорат хусусиятларига кўра юқори кўринадиган жойларда манзарали жойлаштирилади.

Ландшафт ҳудудлар муҳитларига экиш турли хилда таклиф этиладиган бўлса, у ҳолда ҳар бир соҳада ишлатиладиган ўсимликлар муайян шароитларига мос бўлиши керак. Мисол учун, бир оз сув талаб қиладиган ўсимликлар ўрнига сув катта миқдорда муҳтож бўлган гидрозола сифатида лойиҳалаштиришдан кўра, паст, сув фойдаланиш зонаси сифатида дизайнерлар томонидан жойлаштирилган бўлиши керак ва бу майдон тайинланган бўлиши керак. Худди шу тарзда, ўсимлик турлари ва уларнинг юқори сувдан фойдаланиш зонасида сув шароитига талаб юқори табиий нам бўлган дизайн жойлаштирилган бўлиши керак.

Иккинчи қоида: Тўғри Тупроқ таҳлили. Ксерискейпинг Флориданинг субтропик ва Роскиес тоғ водийсига Аризона саҳросидаги вилоятларда қўлланилади. У умумий тупроқдан ташқари атроф-муҳит каби бошқа омиллар йўқ деб ўйлашади. Тупроқ таҳлили муайян ҳудуддаги мавжуд тупроқнинг тузилиши, озуқа таркиби, сув сақлаш қувватига ва дренаж хусусиятлари ҳақида маълумот беради. Ўз навбатида, бу ҳудуд учун дизайнерлар ўсимликларни тўғри танлаши керак. Тегишли тайёргарлик билан, сув киришини ўлчаш ва тупроқ-дренаж тизимини яхшилаш учун имкон бўлиши мумкин. Якуний мақсади уларни чуқур ерга ўз илдизларини юбориш имконини беради ва тупроқ атроф-муҳит билан ўсимликларни таъминлаш ҳисобланади.

Учинчи қоида: мос ўсимликни танлаш. Ўсимликлар ҳудудга ўз яроқлилиги ва мос келиши учун танланган бўлиши керак. Ўсимлик танлаш бобида тасвирланган омилларнинг барчасида ксерискейпинг қўлланилади. Бундан ташқари, ўсимликлар улар жойлашган ҳудуддан ўтадиган сувдан фойдаланиш зонаси учун уларнинг мувофиқлиги учун танланган бўлиши керак. Сувдан кам фойдаланиш зоналари кам, уларни қўллаб-қувватлаш учун бир манзара ичида катта миқдорда сув талаб қиладиган ўсимликлар бўлмаслиги керак. Дизайнер экиш вақтида кўчатлари оралиғини уларнинг сувга бўлган эҳтиёжидан келиб чиқиб белгилаши талаб этилади.

Тўртинчи қоида: амалий торфли ҳудудлар. Сувдан кўп миқдорда фойдаланувчилар манзара ҳосил қилиш учун торфли мулчалардан

фойдаланишлари мумкин. Ўсимликларни торфли суғоришга бўлган талаб биров ўсган. Чунки бунда ўсимликларга берилган сувнинг қуёш нурлари таъсирида буғланиши камаяди. Ксерискейпингда арзон ва ҳашаматли бўлади. Ксерискейпинг манзарасини ҳосил қилиш торфдан нотўғри фойдаланиш эмас, балки сувни тежашнинг муқобил воситаси сифатида қаралиши лозим. Манзарали ўт ўсимликлар, гуллаб-яшнаб ёки ҳарорат ва мавжуд сув ўзгаришига реакцияси сезиларсиз ҳолатда ўтади.

Бешинчи қоида: самарали суғориш. Бу кам қурғоқчилик мавсумларида ўсимликларнинг чидамлилигини оширади, чунки илдизлари тупроқда чуқур ўсишини рағбатлантиради ва ўсимликларни суғориш учун стандарт боғдорчилик амалиёти қўлланилади. Ксерискейпинг қўлланилганда ҳудуддаги ўсимликлар эҳтиёжларига мос суғориш тизимларини танлаш муҳим аҳамиятга эга. Улар илдиз зонасига ва барглари учун етарлича сув таъминоти бўлса ёмғирлатиб суғориш тизимлари самарали бўлиши мумкин. Одатда, ўт ўсимликларга сув пуркаб сепилганда майда томчилар буғланиб кетиб, исроф бўлиши мумкин. Илдизидан томчилатиб суғорилганда ва бошқа микро-ирригация тизимлари ишлатилганда паст босимли сув кам ҳажмда етказилиб сувни тежаш мумкин. Сувни самарали режалаштиришни ландшафт меъморлари ва дизайнерлар томонидан белгиланган тизимлари бўлиши керак. Бундан истеъмолчилар суғоришни режалаштириш учун қўлланилиши мумкин. Кам буғланиш орқали ютқазиладиган сув эрта тонгда куннинг иссиқлик пайтида қўлланиладиган сувдан кўра кўпроқ ўсимликларга фойда беради.

Олтинчи қоида: мулчалош. Ксерискейпинг учун энг муносиб мулча органик ва нозик-ғовакли бўлган материаллардан фойдаланиш тавсия этилади. Маҳаллий шароитга мос органик моддаларни танлаш Ксерискейпинг табиий кўринишига ёрдам беради. Мулчани 4 дюйм қалинлиги қўлланилиши лозим. Вақт ўтиши билан у парчаланаяди ва янги мулча қўшилади.

Еттинчи қоида: тегишли техник хизмат. Хизмат дастурнинг вазифалари сув-талаб, янги ўсишини камайтириш ва сув тежаш учун бўлиши керак, шунинг учун Ксерискейпинг манзараси, кам хизмат кўрсатиладиган ландшафт бўлиши мўлжалланади. Ландшафтни сув эҳтиёжларини камайтириш барча техник дастурларни сув сақлаш учун қаратиш керак бўлади. Экилиши вақтида ва юқори сув тақчиллиги пайтларида антитранспират кимёвий моддалардан фойдаланиб ўсимликларнинг сув эҳтиёжларини камайтириш мумкин. Сувнимухофаза қилиш, тупроқ кўпроқ сув сингдириши ва ортиқча ўсишини олдини олиш учун, баъзан етарлича торфли жойлари ҳосил қилинади. Ўсимликларникасаллик ва ҳашаротлар билан зарарланишини олдини

олиш чоралари кўрилади. Бегона ўтлар тупроқда сув учун рақобатни кучайтиради. Бундан ташқари, совутиш ёки ювиш каби бошқа мақсадлар учун ишлатиладиган сув, пейзажда фойдаланиш мумкин эмас, балки фақат янги тозаланган шаҳар сув истеъмоли ва харажатлар билан боғлиқ ишларни сақлаш учун дренаж тизими ўрнатилмоқда.

Хулоса қилиб, кўкаламзорлаштириш учун манзаралари ўсимликларни истеъмоли сув сарфини камайтириш йўлларининг баъзилари:

- мижозларга хизмат ва жуда кўп сув истеъмол қилмайдиган газон жойларини яратиш. Торфдан мулча сифатида ишлатиладиган бўлса, бундай шароитлар учун кам сув талаб навларини белгилаш керак.
- масалан, гидрозола сифатида тўшама экиш, улар табиий намлик шароитларини мос ерда жойлаштириш ва таалуқли гидрозола ичига умумий сув талабларига мос ўсимликларни жойлаштириш.
- дизайн энг муҳим, нуфузли ҳудудларда юқори сувдан фойдаланиш ҳудудларини резервлаш, иложи борича кўпроқ паст сув фойдаланиш гидрозоладан фойдаланиш.

### **2.3. Кўкаламзорлаштирилган ҳудудларни бойитиш.**

Пейзажларни барпо этиш ва ривожлантиришда бойитиш элементларининг роли. Хонанинг асосий тузилмаси тугагач, унда деворлар, потолок и пол мавжуд бўлади, аммо хона хали фойдаланиш учун тайёр эмас. Ундан инсонлар кириб фойдаланишлари учун хонани мебель, ёриткичлар, расмлар, мусиқа, уй хайвонлари ва хоказолар билан жиҳозлаш лозим. Ичкари хонанинг деворлари, потолок и полини компонентлар сифатида вазифасини онсон кўриш мумкин. Очиқ хоналарда ҳам худди шундай компонентлар зарур. Бойитиш элементлари ташқи хоналарнинг компонентлари ҳисобланади. Улар деворларни, полларни ва потолокларни шакллантиришда жуда зарур эмас. Бойитиш элементларини кўшимча мақсадларни бажариш учун танланади.

Бойитиш материаллари хилма-хил кенг коллекция материалларидан иборат. Баъзилари сезиларли, бу дегани улардан фойдаланиш мумкин, бошқалари материага эга эмас, яъни улар сезиларли лекин улардан фойдаланилмайди.

Улардан баъзилари табиатда мавжуд. Улардан баъзиларини ландшафт учун қўллашда, бойитиш элементларини қўшишни кўриб чиқамиз.

Табиий бойитиш. Тошлар, валунлар ландшафтларни бойитиш учун қимматбаҳо табиий тўлдирма ҳисобланади. Уларни ландшафт дизайнерлари тошли тоғлардан олиб ландшафт лойихаларида қўллашади. Ушбу тошлар альпинарийларни яратишда самарали асос бўлади. Бошқа



табиатда учрайдиганлари ландшафтда табиий скульптуралар бўла олади. Катта тошлар эса анъанавий кўча мебели сифатида, инсонларга дам олишда қўлланилади.

Шарқда боғ дизайнида ва американинг жанубий-ғарб боғларида тош жуда қадим тарихга эга.

Хитой ва Япон халқ боғларида тошларни жойлаштиришда маданий ва маънавий томондан ахамият беришади.

Американинг жанубий-ғарб боғларида тошлар асосий бўлиб ҳисобланган.

Ландшафт дизайнида бир неча кун яшайдиган ўсимликлардан ёки бир йил давомида завқ берувчи ўсимликларни қўллаш мумкин.

Баъзи ўсимликлар жуда ажойиб ўсиш қобилиятига эга, уларни бу ажойиб ўсиши табиий скульптураларга айлантиради. Бошқа ўсимликлар эса ўзининг чиройли гулларининг барглари, танасининг ва меваларининг ранглари билан ҳайратлантиради. Ўсимликларни ҳар хил формаларга солиб кесиш уларни саънат даражасига келтиради. Бундай кесиш топиар кесиш деб аталади ва бу бир неча асрдан бери мавжуд. Шакл берилган ўсимликлар чиройли кўринишга эга бўлсада улар дизайнерларнинг кўп ахамияти ва парваришини талаб этади. Сув ландшафтларни тўлдиришда муҳим ахамиятга эга, чунки сув ландшафт дизайнини турли чўққиларини кўрсата олади. Агар ховли жойда ховуз, шарашара барпо этилса сувни рекреацион тежаш мумкин. Сув ёввойи хавонларни ҳам ўзига жалб этади. Сув қуёш нурларини ўзида акс этади. Бу эса пейзажни янада ёрқин қилишини таъминлайди. Бу энг машхур рекреацион ва эстетик бойитишдир. Хайвонлар сув каби ландшафт дизайнида ҳаракатни келтиради. Чунки улар стационар ҳисобланмайди. Хох у қуш бўлсин, ёки югириб кетаётган бурундук бўлсин, ёки ўтлаб юрган қишлоқ хўжалик моллари бўлсин инсонлар уларни пейзажларида намоён этади. Ишлаб чиқарувчилар енгиллик билан яввойи табиатни катта очик залларда ишлашлари мумкин. Кўп ўсимликлар мева ҳосил қилишлари билан бирга қушларни ва хайвонларни ўзларига жалб этади. Жонли деворлар ташқи девор ролини ўйнайди. Овқатлантириш станциясини лойihalаштириш қиш бўйи ёввойи хайвонларни мавжудлигини таъминлайди.

Тайёр материаллардан бойитиш. Кўча мебели одатда 2 хил бўлади: бахайбат оғир ёки арзон стационар. Лекин ҳеч қайсиниси тегишли стилни ва комфортни бермайди. Ландшафт учун яшаш жой пейзажи бўлсин,

жамоа пейзажлари бўлсин ёки шахсий бўлсин улар стол, стуллар мехмонхоналар ўйин аппаратлари ва чиқинди контейнерларини ўзи ичига олади. Замонавий ландшафтлар ўз ичига мебелларни ҳам оладиган бўлди. Ташқи мебелларни пейзаж услубига қараб танлаш лозим. Баъзи мебеллар бақувват ва яхши ишланган бўлса улар совуқ қишларда ҳам узоқ вақт ишлатилиши мумкин. Бошқа мебеллар эса вақтинчалик бўлади. Вақтинчалик ишлатиладиган мебелларни арзон нархда супермаркетлардан ҳам олиш мумкин. Улар чегирма асосида ҳам сотилади. Ландшафт дизайнерлари уларни олиб ассортиментларини мижозлари учун бойитиб боришади. Мебелларни танлаганда уларга алоҳида эътибор бериб синчковлик билан танланади, худди бошқа уй жиҳозларини танлагандек.

Очиқ уйнинг саънати ёпиқ уйдаги саънатнинг роли билан мос эмас, лекин баъзан ташқи хонада бир ахамият касб этади. Ёпиқ шароитда расмларларни хонанинг ранглари қараб танланади ёки бўш жойларни тўлдиришда қўлланилади.

Кўпроқ очиқ хавода жой иш қилиш учун кўп бўлиши зарур. Иш хонасининг унга бир мавзу танлаб саънат даражасига етказиш мумкин.

Америка миллий манзараси, жамоат саънати тобора ошиб бормоқда. Мехмонхоналарда, хиёбонларда, ёки даргоҳларида ва корпорацияларда саънат муҳим ўринни эгаллайди. Натижада ҳаётнинг сифати саънатга қараб ортади. Мижозлар унинг манзаралари саънатни бойитиш айрим турини ўз ичига олади. Дизайнерлар тўғри йўл йўриқ бериши учун етарли профессионал билимга эга бўлишлари керак. Саънаатни танлаш ва фойдаланиш жуда субъектив ҳисобланади. Лекин баъзи кўрсатмаларини таъкидлаш керак:

- Хар баҳорда майсазорларни турли безаклар билан тўлдириш мумкин.
- Пластиклардан тайёрланган буюмлардан сақланинг.
- Замонавий дунёда тарихий санъат репродукцияларидан фойдаланишдан сақланинг. 300 йил олдин европаликлар боғларида қўлланилган, лекин улар ҳозирги кунда эскирган.
- Баъзи асрларда саънат диний ахамиятга ҳақоратли ҳисобланиб келган. Саънатни бундай ишлатиб бўлмайди.
- Олдин танлаб кейин ташқи санъатдан фойдаланинг.

Кўллар, фаворалар ва сувлар яна ишлатилади. Нима бўлишидан қабтий назар, очиқ ҳовуз ёки фавворани турли шакллардан одамларга шоу намойиш қилиш мумкин.

Доно дизайнерларни об-хаво шароитларига қараб сувдан қандай фойдаланишини кўрамиз.

Уй жойларни бойитиш сифатини осонлик билан сув ёрдамида фойдаланиш мумкин. Кичик жамоа билан камтарона нархда фаввораларни айлана шаклида барпо этиш мумкин. Бу фаввораларда оддий ҳаракат билан ишлайдиган қувват блоклари бор. Шунингдек кичик балиқ ховузлар ҳам бўлиши тавсия этилади.

Бир оз тасаввур қилсак ландшафт дизайнининг меморларига суяниб қолмай балки сувнинг индивидуал хусусиятларини кўрсатиш мумкин. Шунинг учун бу ҳақиқатдан ҳам дизайнерларнинг ғоялари бўлиши мумкин. Мамлакат бўйлаб кўплаб ландшафт дизайн фирмалари ва пудратчилар тош терувчилар бўлади. Бундан ташқари дастлаб сув манбаа сифатида мўлжалланади, бунда хайкаллар каби элементларни уни ўз ичига олади. Кечки пайтда тунги ёритгич билан таъминлайди. Боғни кечки ёритиш бўйича ландшафт дизайнерлар бошқа қимматбаҳо буюмларни ҳам қўшиб қўяди.

- вақтдан фойдаланишни ошириш;
- фойдаланувчини кенгайтирилган хавфсизлиги;
- биноларда махсус ёритиш таъсири, рангли силуэт ёритишлар таъсири ёки нақшлар чизиш;
- кундузги мавжуд визуал муносабатлар ўртасидаги биноларни ичкарасидан ва ташқаридан муҳофаза қилиш.

Боғни ёритиш уйда ёки гараж томида ўрнатилган Floodlights дан иборат. Ёрқин нур бўлмаганда ушбу ховлилар зиндон каби қоронғу ва ёқимсиз бўлиб қолади. Хали бундай чироқлар мукамал эмас, лекин ёритгичлар жозибадор шаклга, дизайнга эга. Ёритгичлар ва ишлаб чиқарувчилар ҳар хил бўлсада уй-жойлар ландшафти учун беш хил умумий ёритгич усуллари мавжуд.

Сайр учун хавфсиз ва манзаралиларни таклиф этамиз. У зинадан масалан йўналишни ёки баландликни ўзгартириш учун, пиёда юриш учун фойдаланишга мўлжалланади.

Ўсимликларни ёритиш учун қўйиладиганларида томошабинлар қоронғида нур ёрдамида ўсимликларнинг шаклини кўра олади.

Ёритиш учун ўсимлик олдида ёруғлик манбаи қўйилади ва сояси ўсимлик орқасига тушади.

Ёритиш воситалари нур ва соялари баргларида нақш ҳосил қилади. Чироқ пастига ва юқорисига жойлаштирилади.

Объект базасида жойлаштирилган чироқ ёниб битади.

Ландшафтда ёритишни режалаштириш чора-тадбирлари эътиборга лойиқ. Фойдаланувчилар нур жойлаштирилган мазаранинг порлаб туриши исташади. Кечги чироқларни фойдаланувчилар учун жойлаштиришни

дизайнерлар талаб этади. Бинонинг ташқарисида равшанлик даражаси борлиги хақида ишонч хосил қилса бўлади. Ёрқинлик даражаси тенг бўлмаса шиша ёки ойнада уни акс этса бўлади.

Моддий бойитиш. Биринчи навбатда эшитмовчилиги уларнинг ахамияти ландшафтларни бойитиш учун мурожаат қилиш. Ландшафтларни барпо қилишда қуйидаги хусусиятларни кўриб чиқиш керак ва уларнинг ахамияти муҳимдир.

Сув овози шаршарадан ёки каскаддан чиқади.

- гул ўсимликларининг хиди

Дарахт экиш орқали

- шамол шитирлаши
- гуллар, қурбақалар ва бошқа ёввойи хайвонларнинг товушлари.

Узоқ черков кўнғироқлар товуши

- қирғоққа қарши тўлқинлар

Бу табиий ҳолда бойитиш, дизайнер фақат уни рағбатлантириш томонидан фойда олиш керак. Бу муҳим миқдорда содир бўлмаса, номодий бойитиш дизайнерлар томонидан яратилган бўлиши мумкин. Ўсимлик турларини эҳтиёткорлик билан танлаш зарур. Қушларни, қурбақаларни муносиб яшаш учун жойлар билан таъминлаш. Айвонларни, ошхона деразаларини ёки хоналарни ўсимлик турлари билан безатиш мумкин, чунки улар ўзидан хушбўй хид ажратиши маълум. Маърузачилар эҳтиёткорлик билан муסיқий тизимларни ташқарига ўрнатиш учун мўлжалланган бўлиши мумкин. Хатто шамол бойитиш товушларини олиб келиши мумкин. Бундан ташқари маълум бир вақтда ўсимликларнинг намунасини кўришингиз мумкин ва мазали меваларини тотибк ўриш мумкин. Бир оила аъзолари очик хавода манзарани амалга оширишларида муҳим роль ўйнайди.

Керакли объектни бойитиш. Бу манзаранибойитиш учун жуда кўп маълумотларни дизайнерлардан олинади. Бундай ҳолда дизайн тамойиллари билан соддаликни ва хамжихатликнинг биридир. Ёш дизайнер боғбонлар уй манзараларини бойитишда васвасага тушадилар.

Ландшафтни бойитишда оддий қодалардан фойдаланиб режалаштириш фойдали бўлиши мумкин. Биринчидан ландшафтни бойитаётганда албатта хар бир элементларини кўриб ишонч хосил қилинг. Девор, том ёки охирги майда жихоз бўлишига қарамасдан. Иккинчидан томошабинлар кўзларига объектлар ёқиши учун жуда эҳтиёткорлик билан бойитишдан фойдаланиш керак. Нихоят элементлардан ёки бойитишдан жубха бўлса уни олиб ташланг. Сўнгра орқага қайтиб бошқатдан тассавур

қилиш керак. Эхтимол бойитиш зарур бўлмайди. Визуал ёки сенсор тешик дизайн қолади, эхтимол у ерга бойитиш керак бўлади.

### **3-МАВЗУ: ЛАНДШАФТ ДИЗАЙН АСОСЛАРИ. ЯНГИ МАНЗАРАЛИ ДАРАХТ ВА БУТАЛАРНИНГ АССОРТИМЕНТИ**

#### **Режа:**

1. Ландшафт дизайн тушунчаси.
2. Ландшафт муҳитини шакллантириш.
3. Ландшафт дизайн услублари.
4. Манзарали дарахтлар.
5. Манзарали буталар.
6. Манзарали лианалар.

**Таянч иборалар:** *ландшафт дизайн, контраст, ньюанс, ўхшашлик, масштабlilik, перспектива, ёритилганлик, лойиҳалаштириш, архитектура элементлари, дизайн услублари. манзарали дарахтлар, буталар, лианалар, қозғоз дарахти, дафна дарахти, гваюла, павловния, фикус, эвкалипт, сурья гибискуси, лагерстремия, калина, пироканта, дейция, клематис, ампелопсис, плюш.*

#### **3.1. Ландшафт дизайн тушунчаси.**

Мамлакатимизда инсонларнинг турмуш даражасини ошириш асосий иқтисодий-сиёсий йўналиш ҳисобланиб, у табиатдан оқилона фойдаланиш масалалари билан боғлиқ ҳолда олиб борилмоқда. Шу билан бир пайтда табиат ресурсларидан оқилона фойдаланиш стратегияси инсон ҳаёти учун қулай яшаш муҳитини юзага келтиришдан иборатдир. Бу масалаларни амалиётда ҳал этиш аҳоли яшаш жойларида кўкаламзорлаштириш тизимини юзага келтириш орқали амалга оширилади. Кўкаламзорлаштириш очиқ майдонларни ландшафтли муҳитни ташкил этиш каби фаолият тури билан ҳам чамбарчас боғлиқдир. “Ландшафт” термини немисча сўз бўлиб, ернинг кўриниши, жойнинг кўриниши маъносини билдиради.

“Ландшафтли қурилиш” ва “ландшафт дизайни” терминлари илк бор бундан юз йил аввал АҚШда биринчи миллий боғлар ташкил этилиш даврида пайдо бўлди. Йирик саноатлашган шаҳарларни юзага келиши уларда ландшафтли муҳитларни яратишни тақозо этди. Европага ландшафт тушунчаси кейинроқ кириб келди.

Ландшафт дизайнининг энг муҳим вазифаларидан бири-инсон ҳаёти учун соғлом ва тўлақонли эстетик табиий муҳит яратишдир. Бу маънода ландшафт дизайни ландшафт архитектураси билан ҳамкорликда фаолият юритади. Демак ландшафт дизайни ҳудудларни кўкаламзорлаштиришга хажмий-масофавий жиҳатдан ёндошиб, табиий ландшафт компонентларидан ҳамда архитектура ва муҳандислик иншоотларидан фойдаланган ҳолда ташкилий ишларни амалга оширувчи янги соҳа ҳисобланади. Ландшафт дизайнининг ўзига хослиги бу табиат, яъни рельеф ва унинг геопластик имкониятлари, сув объектлари, табиий материаллар, ўзгарувчан ўсимлик дунёси ва иқлим каби омилларни асосий иш материали сифатида фойдаланишидир. Ушбу табиий материалларни ягона композицияга бириктириш муайян ижодий асар яратиш ландшафт дизайнининг моҳиятини белгилаб беради. Ландшафт дизайни архитектура ва шаҳарсозлик билан биргаликда табиий материаллардан фойдаланган ҳолда очик муҳитни эстетик шакллантиради. Ландшафт дизайни 3 йўналишда - бир томондан архитектура, қурилиш ва лойиҳалашбилан боғланган бўлса, иккинчи томонда ботаника ва ўсимликшунослик ва боғ-парк қурилиши тарихи билан чамбарчас боғлиқ ҳолда ривожланиб келмоқда. Замонавий тушунчада ландшафт дизайни ва ландшафт архитектураси умуман олганда инсоният жамияти ва хусусан ҳар бир унинг аъзоси яшовчи фазовий муҳитни ташкил этувчи фаолиятдир. Ландшафт дизайнинг асосий вазифаси урбанизациялашган муҳитда бинолар инфраструктурасидан рационал фойдаланиш, яъни унинг камчиликлари ва қусурларни яшириш, табиат ва урбанизация объектлари орасидаги қарама-қаршиликни юмшатиш, текислаш, уларнинг гармониясини вужудга келтиришдир. Демак, ландшафт архитектураси ёки меъморчилик фаолияти фазовий муҳитни ташкил этишда функционал, техник ва эстетик жиҳатлари билан шаклланди, бу соҳа ўзида инсон фаолиятининг энг муҳим уч компонентлари-фан, техника ва санъатни бирлаштирди.

### **3.2. Ландшафт муҳитини шакллантириш.**

Фазовий муҳитда ландшафтли муҳитни шакллантириш-экологик, функционал ва эстетик талабларга бўйсунди. Экология ландшафт дизайнида икки хил характерли хусусияти – инсон ва ўсимлик экологияси билан ажралиб туради.

Биринчи ҳолатда инсон учун комфорт шароитларни (ҳаво ҳарорати, нисбий намлиги, шамол режими ва инсоляция) шакллантириш бўлса, иккинчи ҳолатда ўсимликларни ўсиши учун қулай шароитларни юзага

келтириш ҳисобланади. Масалан, иссиқ иқлимда инсон учун соя ва мўътадилликни таъминлаш ўсимликларни суғориш орқали амалга оширилади. Шунинг учун мамлакатимиз ҳудудида барпо этиладиган ландшафтлар ёпиқ кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар ва сув ҳавзаларидан иборат бўлиши зарур. Ландшафт қурилишидаги функционал талаблар биринчи галда аҳолини тўлақонли турли-туман дам олиш турларини ташкил этишга қаратилади. Ландшафт қурилишда эстетик ва санитар-гигиеник масалаларни ҳал этиш жамиятнинг социал талабларидан келиб чиққан ҳолда ечими топилган: ҳар бир кишилик формацияси ўз идеалларига эга бўлган, бу ўша даврлардан манзарали боғлар ва паркларни шакллантиришда ўз аксини топган.

Бизнинг иссиқ ва қуруқ иқлимли шароитларимизда шаҳар ва қишлоқларни ободонлаштиришдаги энг муҳим тадбирлари – бу кўкаламзорлаштириш объектларини барпо этиш ва уларда ландшафтли муҳит шакллантириш ҳисобланади. Шаҳарлашиш (урбанизация) жараёни оқибатида инсоннинг яшаш муҳити кўпроқ техноген ифлосланиш ҳудудларига айланмоқда. Шаҳар ҳавосини соғломлаштиришда ва шаҳар аҳолисини соғлиғини тиклашда “планетамиз санитарлари” – ўсимликлар, шу жумладан дарахт-бута ўсимликларнинг роли беқиёсдир. Шаҳардаги 1 га яшил дарахтзорлар 1 соатда 8 кг углерод оксиди газини ўзлаштириб кислородга айлантириб беради. 1 га ўрмон 220-280 кг углерод оксидини ютиб, 180-200 кг кислород ишлаб чиқаради.

Бундан ташқари дарахт-бута ўсимликлар фитонцидлар (фито-ўсимлик цид-захар) ажратиб чиқаради. Ушбу учувчан моддалар тирик организмларга терапевтик самара кўрсатиш қобилиятига эгадирлар. Фитонцидлар микробларга қарши юқори фаолликка эга бўлиб, ҳаводаги антибиотикларга чидамли патоген микроорганизмларга қирон келтиради. Масалан, эвкалипт дарахти фитонцидлари ҳаводаги вирусларни тезликда йўқотади. Фитонцидлик хусусиятлари айниқса нинабаргли ва доимяшил дарахтларда яхши ривожланган.

Демак, шаҳарларда экилган дарахт ўсимликлар ҳавони тозалайди, соясалқинлик беради ва микроиқлим вужудга келтиради, бир сўз билан айтганда инсон учун комфорт шароитлар яратади. Шаҳарнинг яшил либоси ҳавонинг иссиқлик режими ва нисбий намлигини мўътадиллаштиради, яъни инсонга соғломлаштирувчи таъсир кўрсатади. Шаҳар дарахтзорлари ҳаводаги чангни ўзида ушлаб қолади, газсимон зарарли кимёвий бирикмаларни ютиб зарарсизлантиради, ҳавони дезинфекция қилади ва ионлаштиради, бир пайтнинг ўзида шаҳар қиёфасига гўзаллик ато этади.

Инсон доимо гўзаллик ва гармонияга интилиб яшаган, жамият доимо яшил олам билан чамбарчас боғлиқ ҳолда ривожланган. Республикамизда мустақиллик йилларида ўтказилаётган улкан бунёдкорлик ишлари билан бир қаторда ландшафтли қурилиш ва ландшафт дизайни соҳалари ҳам шаклланмоқда.

Шу сабабли ҳам шаҳар ва қишлоқларни кўкаламзорлаштиришда ландшафт дизайнива ландшафт архитектурасининг илғор ғоялари ва тажрибаларига таянишимиз зарур. Янги ландшафт лойиҳаларини ишлаб чиқишда миллийлик, шарқона анъаналарни ҳам ҳисобга олишимиз керак. Ўсимлик дунёсининг инсонни ҳаётини фаолиятини таъминлаши унинг энг муҳим вазифаси бўлиб, табиатнинг ўзи уни аниқ белгилаб қўйгандир. Демак, бизнинг вазифамиз яшил ўсимликларнинг ушбу функцияларидан инсон ҳаётини яхшилашда оқилона ва унумли фойдаланишимиз зарурдир. Ҳозирги пайтда шаҳар кўкаламзорлаштириш тизимида баъзан илмий асосланмаган услубларни қўллаб яратилган ландшафт композицияларига дуч келамиз, яъни экилган дарахт-бута турлари етарли даражада узоқ умр кўрмаслиги, газли муҳитга ва асфальт-бетон иссиғига чидамсиз эканликлари билан ажралиб туради. Бу салбий ҳолатлар шаҳар яшил дарахтзорларининг санитар-гигиеник ролини ва манзаравийлик хусусиятларини пасайтириб юборади.

### **3.3. Ландшафт дизайн услублари.**

Манзарали боғдорчилик ва ландшафтли қурилишда дарахт-буталар ассортиментини тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда танлаш, уларни ландшафт объектларида жойлаштириш бирмунча мушкул вазифа ҳисобланади. Яшил ўсимликлар, айниқса дарахт-буталар ҳар бир шаҳар архитектурасини ўзига хос замонавий қиёфасини белгилайди. Замонавий ландшафтли қурилишда яшил ўсимликлар, дарахт-буталарни жойлаштиришда иккита асосий усул қўлланилади; классик регуляр, чизиқли ва табиий эркин пейзаж стиллари.

Классик регуляр услуб кўпроқ йўллар, боғ ва паркларни лойиҳалаштиришда қўлланилса, табиий пейзаж стилида дарахт-буталар эркин ҳолатда, табиий гуруҳлар кўринишида жойлаштирилади. Ҳозирги шаҳар ободончилигида ва кўкаламзорлаштиришда ландшафт дизайни икки усули бир-бири билан уйғунлашган ҳолда яратилмоқда.

Ландшафт дизайнида асосий қурилиш материали – манзарали дарахтбуталардир. Улар газонлар фонида клумба, рабатка, партер ва бошқа ландшафт дизайни шакллари яратишда фойдаланилади. Дарахтларнинг манзаравийлик хусусиятлари шох-шаббаси шакли, зичлиги, барглари шакли, ранги, танасининг расолиги ва гуллашининг давомийлигидир. Уларнинг шох-шаббасини тегишли манзарали шаклларга келтириш уларни



доимий буташ орқали амалга оширилади. Шаҳар шароитларида экиладиган дарахт-буталар давомий ва хушманзара гуллайдиган, доимяшил бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Кўкаламзорлаштиришда кўпроқ газон фонида солитерлар (якка дарахтбуталар) яратиш кенг қўлланилади. Солитерлар учун сохта каштан, Писсарди олхўриси (қизил баргли), оқ қайин, сада қайрағоч, эгилувчан тут, ёзги эманнинг пирамидал шакли, каштанбаргли эман, лаурбаргли эман, магнолия, лола дарахти, жўка, татар заранги, икки парракли гинкто каби дарахт турлари мос келади. Газонлар фонида манзарали дарахтларни гуруҳ-гуруҳ шаклида(учтадан-бештадан) экиш ҳам кенг қўлланилмоқда.

Боғ-парк композициясида кўпроқ бутасимон ўсимликлардан дарахтлар гуруҳлари орасида, бинолар фасад қисмида, тротуарлар бўйлаб экишда фойдаланилади. Ўзбекистон шароитларида вегетация давомида узок гулловчи буталар иштирокида композиция яратишга эътибор бериши керак, масалан форзиция, багряник, пироканта, япон беҳиси, магония, спирея, дейция, жасмин, бульданеж, қизил баргли зирк, сирен, дрок, вейгела, маржондарахт, гибискус, будлея, ҳинд сирени (лагерстермия) каби буталар узок гуллаши (февралдан токи ноябргача) билан ажралиб туради. Бу тоифага узок гулловчи дурагай атиргул навларини ҳам киритиш мумкин.

Аллеяларда асосан тик қоматли, танаси текис дарахтлар-сохта каштан, пирамидал эман, метасеквойя, қайин, жўка, лола дарахти (лириодендрон), гинкго каби дарахтлар экиш мақсадга мувофиқдир.

Вертикал кўкаламзорлаштиришда Жакман ва каприфол шилвиси, плюш, чирмашиб ўсувчи ёввойи узум, хитой лимонниги каби чирмашиб ўсувчи лианаларда фойдаланиш яратилган ландшафт дизайни самарасини оширади. Улар кўпроқ паркларда кичик архитектура объектларини дам олиш айвонларини (беседкаларни) безатишда, панжарали деворларни безашда ишлатилади.

Ландшафтли қурилишда нинабаргли дарахтлар – қрим қайрағайи, қора (австрия) қарағай, тиконли қорақарағай (кумушсимон ва зангори рангли шакллари), Шренк қорақарағайи, шарқ биотасининг компакт шакли, зарнаб, метасеквойя, аризона ва доимяшил сарв (кипарис) ҳамда туйя каби турлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Охирги юз йилликда ландшафт қурилиши фаолияти доираси анча кенгайди. Шаҳарсозликда кўкаламзорлаштириш ландшафт архитектураси тажрибаси шуни кўрсатадики, унинг асосий вазифаларидан бири-табiiй ва сунъий яратилган фазовий муҳит орасида муайян мувозанат ва гармоник

уйғунлашувга эришиш, барча ландшафт объектларини ўзаро боғлиқли ва яхлит тизимга бирлаштириш ҳисобланади.

Ландшафтда ёритилганлик иқлим билан боғлиқ, инсон ва ўсимликлар учун экологик қулай муҳит яратишда уни ҳисобга олиш зарур. Ёритилганлик иқлимнинг асосий элементи ҳисобланади, иқлим ўз навбатида ландшафтнинг 5 компонентларидан бири ҳисобланади. Турли географик минтақалар турлича ёруғлик режимига эга, у ўз навбатида ушбу минтақалардаги ландшафтлар қиёфасини белгилайди. Ёруғликни бошқа предметлардан қайтарилиши рефлекс дейилади. Замонавий ёруғлик техникаси ландшафт ва унинг алоҳида қисмларини ёритиши мумкин, уларнинг ландшафт билан интеграцияси замонавий ландшафтнинг асосий масалаларидан ҳисобланади.

Ландшафт қурилишида перспектива деб кузатувчи узоқлашган сари предметнинг ўзгаришига айтилади. Линияли перспективада предмет ҳажмининг кичрайиши, ҳаво перспективасида унинг аниқ кўриниши намоён бўлади. Ранглар перспективасида ранглар қуйидагича акс этади: сариқ рангли предметлар ундан узоқлашганимиз сари яшил бўлиб, оловранг – тўқ қизил ёки сиёхранг кўриниши мумкин. Яшил рангли объектлар улардан узоқлашганимиз сари ҳаво ранг сифатида кўринади. Сиёхранг улардан узоқлашганимизда йўқолиб кетиши кузатилади.

Ҳажмий – масофавий композицияларни ўхшатиш, контраст ва нюанс орқали англаш мумкин.

Контраст – фазовий шаклларнинг хусусиятлари орасида яққол кўзга ташланувчи фарқлари, масалан, ёруғ-қоронғу, баланд-паст, катта-кичик ва ҳоказо. Дарахтларнинг пирамидал, конуссимон шох-шаббали шакллари ўз навбатида шарсимон ёки ёйилиб ўсувчи шакллар билан алмашинади.

Нюанс – ўхшаш шакллар хусусиятларидаги сезиларсиз фарқлар бўлиб, секинлик билан ўтишни билдиради.

Ландшафт қурилишида ўсимликларни рангли нюансларидан ёзги ва кузги ёки зарур ранглар гаммаси учун фойдаланиш қизиқарли ҳисобланади.

Ўхшашлик – солиштирилаётган белгиларнинг ўхшашлиги билан аниқланади.

Масштаблилик – катталиги бўйича нисбатларни танлашда алоҳида аҳамиятга эга ландшафт қурилишининг муҳим композицион воситаларидан ҳисобланади. Фазовий элементларнинг ўлчамлари инсон бўйи ўлчами ва унинг психофизиологик имкониятларидан келиб чиққан ҳолда предметлар ўлчамларини қабул қилиш ва баҳолашда намоён бўлади.

### 3.4. Манзарали дарахтлар.

Ўзбекистонда йил сайин бунёдкорлик ишлари кўлами ошмоқда, шаҳар ва қишлоқларимизнинг кифоаси ўзгармоқда, кенг миқёсда реконструкция ишлари ўтказилмоқда. Ландшафтли қурилишда қўлланиладиган яшил ўсимликлар ассортиментининг асосий қисми буталарга ажратилмоқда, чунки буталар кичик ўлчамли, манзарали кўринишга эга бўлиб, давомий гуллаши билан ажралиб туради. Буталарни парваришlash ҳам осон. Манзарали буталар орасида доимияшил ва узок давомий гуллайдиган турларга кўпроқ эътибор ажратилмоқда.





Ер шаридаги табиий ўсимликлар, шу жумладан дарахтларни бирламчи органик моддалар синтез қилувчи мукамал фабрика деб ҳисоблаш мумкин. Ер юзида тарқалган барча ўсимликлар типлари орасида дарахтлар энг қимматлиси ҳисобланади, улар ер шаридаги барча яшил ўсимлик захирасининг (фитомассаси) 82% ни ташкил этади (1960 млрд тоннага яқин). Барча ўрмонлар майдони 4 млрд га тенг ёки улар қуруқликнинг 30% ни эгаллаган. Улардаги умумий ёғоч захираси 350 млрд куб. метр деб баҳоланган. Ўрмон кўпгина органик ресурслардан (нефть, газ, кўмир) фарқлироқ қайта тикланувчи табиий ресурс ҳисобланади.

Ўрмон азалдан инсонга бошпана берган, кийинтирган ҳамда қурилиш материали, техник, озиқ-овқат ва доривор хомашё манбаси сифатида хизмат қилган. Дунё дендрофлорасида қимматли ёғоч, доривор, озиқ-овқат ва техник аҳамиятига эга хомашё берувчи бир қанча дарахт турлари мавжуд. Уларнинг кўпчилиги ёғоч, ёки доривор ва озиқ-овқат хомашёси олиш учун катта майдонларда плантациялар ва маданий ўрмонларда етиштирилади.

**Сандал дарахти** – ушбу туркумга кирувчи турлар Жанубий Осиёда тарқалган, ёғочи оч–сарикдан токи тўқ қизил–жигарранггача бўлади. Ёғочида гул ҳиди келиб туради, ундан қимматли сандал мойи олинади. Ёғочидан қимматбаҳо мебель ясалади. Сандал мойидан ҳам гул ҳиди келиб туради.

1. Оқ сандал дарахти – *Santalum album* L.
2. Цигнорум сандал дарахти – *Santalum cygnorum*.
3. Бошоқсимон сандал дарахти – *Santalum spicatum*.

**Араукария (Araucaria)** – нинабарглилар синфига (қарағайдошлар оиласи) мансуб, баландлиги 50 метргача бўлган доим яшил дарахтлар, Марказий ва Жанубий Американинг тропик ўрмонларида тарқалган. Унинг 12 та тури учрайди. Бразилия араукарияси манзарали дарахт сифатида ва ёғочи учун кўплаб экилади.

	
<p>Араукария (<i>Araucaria</i>)</p>	<p>Мойли пальма (<i>Elaeis guineensis</i>)</p>
	
<p>Ҳақиқий кокос пальмаси (<i>Cocos nucifera</i>.L)</p>	<p>Лавр ёки дафна дарахти (<i>Laurus nobilis</i> L)</p>

**Қоғоз дарахти (*Edgeusorthia papyrifera* Setz)** – барги кузда тўкиладиган дарахт. Ватани Япония ва Хитой бўлиб унинг ёғочидан сифатли қоғоз олинади.

**Мойли пальма (*Elaeis guineensis*)** Пальмадошлар оиласига мансуб, баландлиги 10-15 метрга етадиган тропик ўрмонларда тарқалган пальма дарахти. Ғарбий Африка ўрмонларида ўсади, мевасидан ёғ олинади, у каротинга бой ҳисобланади. 1 гектардан 4 тонна ёғ олиш мумкин. Дунё бўйича 270 минг гектарда плантацияларда ўстирилади. Ушбу дарахтни кесиш тақиқланган.

**Ҳақиқий кокос пальмаси (*Cocos nucifera*. L)** – пальмадошлар оиласига мансуб, баландлиги 30 м гача бўлган Полинезияда тарқалган дарахт. Унинг ёнғоғи ядроси –копраси 65-67% ёғ моддаси мавжуд. Тропик мамлакатларда меваси учун экилади, мевасидан махсус технология усулида 60-65% кокос ёғи олинади.

**Сейшель пальмаси ёки лодоиция (*Lodoicea maldivica*)** Пальмадошлар оиласига мансуб баландлиги 10-15 м дарахт. Сейшель оролларида ўсади.

Дунёда меваси (ёнғоғи) энг йирик бўлган дарахт, ёнғоқлари 13-18кг келади, истемол қилинади, мева қобиғидан идишлар тайёрланади.

**Лавр ёки дафна дарахти (*Laurus nobilis* L)** – дафнадошлар оиласига мансуб доим яшил дарахт. Қрим ва Кавказда ўстирилади, барги зиравор сифатида фойдаланилади.

**Совун дарахти (Кельрейтерия (*Koelreuteria paniculata* Laxm))** сапиндошлар оиласига мансуб, 10 м гача баландликка эга дарахтдир. Ватани – Хитой ва Япония. Гуллари манзарали дарахт.

**Пўкакли эман (*Ourcus suber* L)** қорақайиндошлар оиласига мансуб, бирдан бир яхши пўкак берувчи дарахт ҳисобланади. Жанубий Европа ва Шимолий Африкада тарқалган.

**Мамонт дарахти ёки гигант секвойядендрон (*Sequoiadendron giganteum*)** Таксодийдошлар оиласига мансуб дунёдаги энг йирик дарахт, баландлиги 110 метргача, диаметри 10 метргача боради. 2500-4000 йилгача яшайди. Битта йирик дарахтларида 3минг тоннагача ёғоч захираси йиғилади. Ёғочи сифатли ва чиришга чидамли.

**Марям дарахти (*Vitex agnus-Castus* L)** Бешбармоқ, тоғ мурчи – тизимгулдошлар оиласига мансуб, унча катта бўлмаган дарахт баландлиги 13 м гача боради. Гули қизил ёки оқиш рангда бўлиб, рўваксимон йирик–тўпгул хосил қилади. Барглари бармоқсимон, меваси қуруқ данакли. Ҳозирда манзарали ўсимлик сифатида экилади.

**Бахмал дарахти (*Phelodendron amurense* Rupr)** Рутадошлар оиласига мансуб, баландлиги 20-25 метргача борадиган, тез ўсадиган ва 250-300 йилгача яшовчи дарахт. Пўстлоғи пўкак (пробка) беради. Ёғочидан қимматли мебель ва фанер тайёрланади. Ёввойи ҳолда узоқ Шарқда ўсади. Россия мамлакатининг дашт ва дашт-ўрмон ҳудудларида кўпроқ экилади. Жойларни кўкаламзорлаштиришда ҳам қўлланилади. Уруғи ва қаламчалари орқали яхши кўпаяди.

**Қоғоз тут дарахти (*Broussonetia papyrifera* vent)** тутдошлар оиласига мансуб бўйи 10 м гача борадиган дарахт ёки бута. Барглари турли шаклда кўпинча бўлакли гули, оддий тут баргига ўхшайди. Меваси (тўпмеваси) тўқ сариқ, қизил рангларида бўлиб, ейиш мумкин. Ватани Япония ва Хитой. МДХ да яхши ўсади. Қрим ва Кавказда манзарали дарахт сифатида экилади. Ёш навдаларининг ички қобиғи пишиқ толалардан иборат бўлиб Японияда ундан қоғоз тайёрланади, газлама тўқилади.

**Канада бундуги ёки Кентукки кофе дарахти (*Gymnocladus canadenses* Lam.)** дуккакдошлар оиласига мансуб, баландлиги 30 м гача борадиган дарахт. Ватани Шимолий Америка, барглари йирик, жуфт–жуфт, патсимон, товланувчи бўлиб, шох-шаббаси анча кўркам бўлади. Баҳорда пушти ёзда бўз ранг яшил, кузда сариқ тусга киради. Гуллари оқ, хушбўй

бўлиб, новда учида шингилсимон тўпгул ҳосил қилади. Дуккаги йирик узун (8-12 см) бўлади. Уруғларини қовуриб ва майдалаб кофе ичимлигига ўхшаш ичимлик тайёрланади. Бундук ёзнинг бошида гуллайди, серунум ерни талаб этади, жазирама офтобга чидамсиз, уруғидан илдиз бўлаклари ва бачкилари орқали кўпаяди. Ёғочи пишиқ, захга чидамли бўлиб уй-рўзғор асбоблари ясалади.

**Мум дарахти (*Rhus succedanea* L)** пистадошлар оиласига мансуб, барги кузда тўкиладиган дарахт. Ватани Хитой ва Химолай тоғлари. МДХ нинг жанубидаги ботаника боғларида бор,  $-10^{\circ}$  С совуқда нобуд бўлади. Унинг уруғидан техникада, тиббиётда ва парфюмерия соҳаларида ишлатиладиган мум олинади. Ҳар дарахтдан 20 кг гача уруғ олинади. Уруғида 20% гача мум бўлади.

**Гваюла (*Parthenium argentatum* Gray)** мураккабгулдошлар оиласига мансуб, каучук берадиган, ярим бута ўсимлик. Асли Мексикадан МДХга 1976 йили келтирилган бўлиб, ҳозирда асосан Озарбайжонда экилади. Қурғоқчиликка чидамли, лекин паст ҳароратни ёқтирмайди. Уруғидан, қисман бачкиларидан кўпаяди. Унинг новда ва ўзаклари, илдиз ва пўстлоғидаги паренхима хўжайраларда қуритилган оғирликка нисбатан 15-16 % гача каучук бўлади.

**Мўъжиза дарахти, Аждар дарахти (*Dracaena draco*)** Агавадошлар оиласига мансуб, Камар ва Соптра оролларида ўсади. Баландлиги 20 м гача Мўъжиза дарахти 5-6 минг йил яшаши мумкин. Пўстлоғининг кесилган жойларидан лак тайёрлашда ишлатиладиган қизил смола ёки “аждар қони” ажралиб чиқади. Барг толалари турли буюмлар тўқишда ишлатилади.



Марям дарахти  
(*Vitex agnus–Castus* L)



Бахмал дарахти  
(*Phelodendron amurense* Rupr)



Мўъжиза дарахти, Аждар дарахти  
(*Dracaena draco*)



Қовун дарахти, Папайя  
(*Carica papaya*)

**Қовун дарахти, Папайя (*Carica papaya*)** папаиндошлар оиласига мансуб дарахт. Иссиқсевар, аммо сувга чидамли, секин ўсадиган дарахт. Меваси қовунга ўхшайди, истеъмол қилинади. Баландлиги 7 м гача боради, шох-шаббалари, новдалари бир бирига киришиб чирмашиб кетади, асосан кўк қаламчасидан, қисман уруғидан кўпаяди. Тропик ўрмонларда тарқалган, совуқлардан зарарланади.

**Қаҳва ёки кофе дарахти (*Coffea L*)** Рўяндошлар оиласига мансуб доим яшил дарахт-буталар туркуми, 50 тагача тури бор. Асл ватани Эфиопиядир, барча тропик ва субтропик мамлакатларда ўстирилади. Меваси 2 уруғли, қаттиқ қобикли бўлиб, мева эти билан ўралган уруғида 0,8-2,4 % кофеин бор. Кофе дарахтининг уруғидан кўп истеъмол қилинадиган ичимлик кофе тайёрланади.

**Хина дарахти (*Lawsonia inermis*)** дербенникдошлар оиласига мансуб, иссиқсевар бута, баъзан кичик дарахт. Баландлиги 2-3 м га етади. Ёввойи ҳолда Африканинг шарқида ва Осиёнинг тропик оролларида ўсади. Қадим замонлардан бери манзарали ва буёқ берувчи ўсимлик сифатида шимолий Африка, Эроннинг жанубида ва Араб мамлакатларида ўстирилади. Кейинги йилларда МДХ мамлакатларида ҳам экила бошланди.

**Лок дарахти (*Rhus vernicifera Stokes*)** пистадошлар оиласига мансуб, кузда барги тўкиладиган дарахт. Баландлиги 20 м гача боради. Асли ватани Хитой. МДХ мамлакатларида лок дарахти, асосан Кавказнинг Қора денгиз бўйларида ўсади. Унинг пўстлоғидан лок, уруғидан мум олинади. Уруғидан кўпайти-рилади, илдизидан кўп бачки чиқаради.

**Ҳинд манго дарахти (*Mangifera indica*)** пистадошлар оиласига мансуб доим яшил дарахтлар туркуми. Жанубий шарқий Осиё тропикларида 40 га яқин тури бор. **Ҳинд мангоси (*Mangifera indica*)** тропикларда ўсадиган

асосий мевали дарахт. Баландлиги 10-15 м, меваси данакли, эти нордон ёки ширин хушбўй, 20% гача қандлар, оксил моддаси бор. Уруғларида 6-12% ёғ мавжуд. Янги терилган ва консервалаштирилган ҳолда кенг истеъмол қилинади.


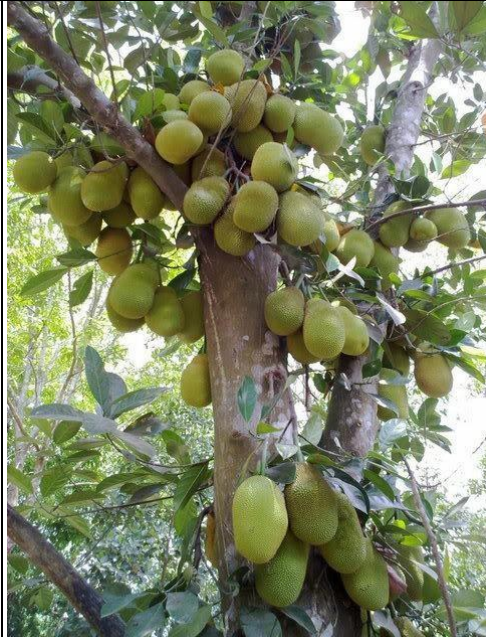
**Зайтун дарахти (*Olea europea* L)** Зайтундошлар оиласига мансуб, баландлиги 4-12 м га борадиган доим яшил субтропик дарахт. Меваси эт билан қопланган данакдан иборат бўлиб, оғирлиги 15 г гача боради. Ҳар бир дарахт ўртача 20-30 кг мева беради. Қадим замонлардан бери экилиб келинади. Зайтун мевасининг ҳўл эти 56 % гача данак қобиғида 5 % гача, мағзида эса 12% гача мой бўлади. Зайтун мойи озиқ-овқат, консервалаш, тиббиёт мақсадларида ишлатилади, унинг паст навлари эса совун тайёрлашда ишлатилади. Кунжараси чорва молларига берилади.

**Павловния (*Pouloonia tomentosa* Thund (Steudi))** сизирқуйруқдошлар оиласига мансуб, баландлиги 20-25 м келадиган дарахт. Ватани Хитой ва Япония, шох-шаббаси кенг, барглари оддий коробкасимон шаклда бўлиб, қишда тўкилади. Гуллари кўкиш қизғиш ёки пушти рангда, жуда хушбўй. Барг ёзгун қадар гуллайди. Қрим, Кавказнинг Қора денгиз соҳилларида, Марказий Осиёда кўкаламзорлаштиришда ўстирилади.

**Пекан ёнғоқ дарахти (*Carya illinensis*)** ёнғоқдошлар оиласига мансуб дарахт. Баландлиги 50 м гача, диаметри 2-2,5 метргача бўлиб, 300-400 йилгача яшайди. Меваси ёнғоқ, унинг таркибида 70 % гача мой ва кўп миқдорда оксил ҳамда қанд моддалари бор. Меваси қандолатчиликда, мойи эса озиқ-овқат мақсадларида ишлатилади. Пеканнинг ватани шимолий Америка, МДҲ да Кавказ, Украина, Марказий Осиё Республикаларида Тожикистон ва Ўзбекистоннинг жанубида экилади.

**Оддий лешина ёки ўрмон ёнғоғи (*Corylus avellana*)** қайиндолшлар оиласига мансуб Европада тарқалган кўп танали ёнғоқмевали дарахт. Ёнғоқларида 65% гача ёғ моддаси, 16% оксил, 3,5% қандлар ва витаминлар мавжуд. Йирик мевали селекция қилинган навлари “фундук” номи билан машҳур. Ёнғоқлари озиқ-овқат ва кондитер саноатида кўп ишлатилади.



	
<p>Павловния (<i>Pouloonia tomentosa</i> Thund (Steudi))</p>	<p>Нон дарахти, Чемпедак (<i>Artocarpus integer</i>(Thund) Merrill)</p>

**Пуэрария дарахти (*Pueraria nirsuela* (Thund (Schneid))** дукакдошлар оиласига мансуб, йирик чирмашиб ўсувчи ўсимлик. Экиб парвариш қилинганда узунлиги 20-25 м гача боради. Барглари йирик, узунлиги 18 см гача етади, 3 бўлакли бўлади. Гуллари савсар, қизил рангларда хушбўй бўлиб, узунлиги 20 см гача келадиган тўп гул ҳосил қилади. Ватани Узоқ Шарқ ўлкасининг жануби ва Хитой ҳисобланади. Тошкент шароитида июндан октябрнинг охиригача гуллайди. Яшил деворлар ҳосил қилиш учун ишлатилади.

**Тунг мойли дарахт, (*Aleurites fordil forst*)** Сутламадошлар оиласига мансуб, баландлиги 8-10 м келадиган, барги тўкиладиган дарахт. Унинг ватани Хитой бўлиб, бу ерда жуда кўп учрайди. Япония, АҚШ, МДҲ Грузияда ҳам маданий ҳолда экилади. Бу дарахт 3-6 ёшидан бошлаб 30-35 ёшга киргунча мева беради. Меваси «ёнғоксимон» бўлиб таркибида 55 % гача тез қурийдиган техника мойи мавжуд, бу мойдан лак, буёқ, эмаль тайёрлашда фойдаланилади.

**Фикус (*Ficus clastica Roxb*)** тутдошлар оиласига мансуб, энг кўп тарқалган хона ўсимликларидан биридир. Ватани жанубий Осиё (Ҳиндистон, Шри-ланка, Индонезия бўлиб, бу жойларда баландлиги 20-25 м бўлган дарахт тарзида ўсади. Фикус турлари тез ўсувчанлиги, тухумсимон, овал шаклли, тўқ яшил рангли қайишсимон барги бўлиши билан қимматлидир. Бизнинг шароитимизда тўпроқ танлайдиган хона ўсимлик ҳисобланади. У чим–

барглар аралашмасидан ҳосил бўлган тўпроқда ҳам яхши ўсаверади. Ёзда уни тез-тез суғориб туриш ва иссиқ, ёруғ жойга қўйиш керак.

**Йирик мевали арбутус ёки қулупнай дарахти (*Arbutus unedo*)** Кичик Осиё ва Шимолий Африкада ўсувчи 5-6 метрли кичик дарахт. Пўстлоғи доривор хусусиятга эга. Меваси янгилгида истеъмол қилинади, ундан мураббо, джем, компотлар, спирт ва вино тайёрланади.

**Хин дарахти, Доривор цинохона (*Cinchona offiginalis* L)** рўяндошлар оиласига мансуб ўсимликлар туркуми. Кўпчилигининг баландлиги 10-15 м бўлади. Жанубий Америкада ёввойи ҳолда ўсадиган Хин дарахтининг 40 тагача тури маълум. Унинг пўстлоғида 20 га яқин алкалоидлар бўлиб, улардан энг муҳими хининва цинхонин ҳисобланади. Хин дарахти, асосан Индонезияда ўстирилади: Ҳиндистон, Ҳиндихитой ва Марказий Американинг тропик қисмида ҳам экилади.

МДХ нинг Сухуми, Кабулети каби субтропик минтақаларида кичик майдонларда хин дарахти бир йиллик ўсимлик сифатида ўстирилади. Парникларда қаламчасидан кўпайтириб, кўчат қилинади. Унинг ҳамма қисмидан «Хинет» деган алкалоидлар аралашмаси олинади ва хинин ўрнида безгак касаллигига қарши ишлатилади.

**Нон дарахти, Чемпедак (*Artoxarpus integer* (Thund) Merril)** Тутдошлар оиласига мансуб, баландлиги 35 м га борадиган, шох-шаббаси сербарг савлатли дарахт. Тўпмевалари узун цилиндрсимон (узунлиги 20-25 см), сариқ, жигар ранг, ҳиди ёқимсиз бўлади. Тўпмевасининг ичи олтинранг сариқ, қирсиллайдиган, ширин бўлиб унинг таркибида 14-16 % сув, 60-80 % крахмал, 14 % дан кўп қанд, ва 0,8 % гача мой бўлади. У қайнатиб ёки козуриб ейлади. Мева этини махсус ишлаб, ҳамирдай кўпчителиб, нон қилинади. Уруғлари сермой бўлиб, хом ва қовирилган ҳолда истеъмол қилинади.

Нон дарахти серҳосил бўлиб, 15-20 ёшида 2-3 кишини йил бўйи бемалол боқа олади. У Ҳиндихитойнинг сернам ўрмонларида Молук ва Зонд оролларида ёввойи ҳолда ўсади.

**Эвкалипт дарахти ёки бодом эвкалипти (*Eucalyptus amygdalina*)** Миртадошлар оиласига мансуб, Австралия, Тасмания ва Индонезияда тарқалган баланд ўсувчи дарахтлар. Баъзилари 150 метргача ўсади. 1 гектардан 7000-8000 минг куб метр ёғоч олиш мумкин. Ёғочи сифатли, мустаҳкам ва зич. Эфирмойи олинади.

**Қандли заранг (*Acer saccharum*)** Зарангдошлар оиласига мансуб баландлиги 40 метргача бўлган Шимолий Америкада тарқалган дарахт. Ёғочи юқори сифатли, мустаҳкам. Дарахт танасидан олинадиган ширасида 5% гача қанд бўлиб, унинг 80% шакарқамиш қандидан иборат, рахит

касалига чалинган болаларга фойдали, чунки таркибида охак моддаси мавжуд.

### 3.5. Манзарали буталар.

Куйида Ўзбекистон шароитларида шаҳар ва кишлоқларни кўкаламзорлаштиришда ва ландшафтли қурилишда қўллаш тавсия этиладиган истиқболли буталарнинг қисқача тавсифи келтирилади:

**Далачойбаргли тобулғи (*Spiraea hypericifolia*).** Қалин шох-шаббали, новдалари ингичка, кўнғир қизил рангдаги, тукли бута бўлиб, баландлиги 11,5 м. Куртаклари майда, юмалоқ тухумсимон шаклда, кўп тангачалар билан қопланган, кўнғир рангда, тукли, кўпинча дашт, тоғ ўрмонларида ўсади. Барглари тухумсимон ёки тескари тухумсимон, ё бўлмаса ланцетсимон бўлиб, битта томирли, учи 2-5 тишчали ёки бутун, юз томони тўқ яшил, устки томони яшил ёки зангори яшил рангда, узунлиги 7-35 мм, гуллари оқ рангда бўлиб, йиғилиб соявонсимон тўпгул ҳосил қилади. Май ойида гуллайди, гуллаганда жуда чиройли манзарали кўриниш юзага келтиради. Уруғдан яхши кўпаяди. Уни яшил тўсиқ учун экиш тавсия қилинади. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилмоқда. Ландшафт қурилишда композициялар яратишда фойдаланилади. Паркларда, дам олиш оромгоҳларида кўкаламзорлаштириш учун экилади.

**Падуббаргли магония (*Mahonia aguifolium*).** Бу бута паст бўйли, баландлиги 1 метргача бўлган ерга ётиб ўсадиган манзарали доимяшил ўсимлик бўлиб, барглари қаттиқ, ялтироқ, пўсти қалин, тўқ яшил рангда, баргчалари ўткир тишчали. Умай ойида гуллайди, гуллари тилла ранг сарик, йиғилиб шингилча ҳосил қилади. Резавор меваси серэт, қорамтир, ҳаво ранг, юмалоқ шаклда бўлиб, диаметри 8 мм гача, улар кузда етилади. Уруғ олиш учун мевасини август ойида йиғиш керак.

Магония Шимолий Америкадаги тоғли худудларда тарқалган. Ўзбекистонда асосан, манзарали бута сифатида экилади, чунки унинг гули ва барглари жуда гўзал. Совуққа, қурғоқчиликка чидамли. Илдизидан осон бачкилайди, ўрмон мелиорацияси ишларида тоғ қияликларини ёмғир суви ювиб кетишидан сақлаш мақсадида экиш учун жуда қулай ўсимлик. Магония шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади. Парклар, хиёбонлар ва бульварларга экилади. Ландшафт композициялари яратишда фойдаланилади.

**Сурия гибискуси (*Hibiscus syriacus*).** Баландлиги 3-4 метргача бўлган манзарали бута. Бу ўсимлик қадимдан Шимолий Хитойдан Европага интродукция қилинган манзарали ўсимлик ҳисобланади. Гуллаган даврида хушманзара ҳисобланади. Секин ўсади, лекин 3-4 йилда гуллайди, гулларининг ранги оқ, пушти, сиёҳ ранг, қизил, лекин хидсиз. Ушбу

Ўсимлик уруғидан, қаламчасидан, ва пайванд қилиш усулида кўпайтирилади. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилмоқда, газонларда солитерлар барпо этишда, дарахтлар гуруҳлари чеккасида экишда аллеяларда экишда кенг қўлланилади. Ландшафт қурилишда истиқболли ўсимлик ҳисобланади.

**Лагерстремия ёки ҳинд сирени (*Lagerstremia indica*).** Бу ўсимлик табиатда 7 метр баландликкача ўсувчи бута ҳисобланади. Ватани Хитой ҳисобланади, маданий ҳолда Ҳиндистонда кўп экилади. Гуллари йирик, 34см диаметрга эга, ёрқин қизил рангда, тўпгулга йиғилган, унинг узунлиги 2025 см. Бута июнь охиридан токи октябргача гуллайди. Уруғлари ва вегетатив усулда кўпайтириш мумкин. Асосан ёғочлашган новда қаламчаларидан кўпайтирилади. Лагерстремия совуққа чидамли, -21С совуқларга чидайди, ёруғсевар, доимий суғориш имкониятлари мавжуд жойларда яхши ўсади ва чиройли гуллайди. Лагерстремиянинг юқори манзарвийлик хусусиятлари уни Ўзбекистонда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг тавсия этиш учун асос бўлади. Тошкент шаҳри шароитарида яхши ўсиб ривожланмоқда.

**Оддий калина (*Viburnum opulus L.*)** Табиатда калинанинг энг кўп тарқалган тури оддий калина (*Viburnum opulus L.*) ҳисобланади. Бу тур резавор қизил мевали бута. Унинг манзарали шакллари танлаш усулида яратилган: пакана калина (*V. opulus "nanum"*) ва стерил калина (*V. Opulus "Roseum"*) шакллари кўкламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

Булардан ташқари гордовина калинаси (*V. lantata*) – Кавказ ва Қримда ўсувчи бурин калинаси, Сарент калинаси, момик калина, Даур калинаси – Шарқий Сибирда ўсувчи турлари кўплаб ўстирилади. Калина қишга чидамли ўсимлик бўлиб, Республикамизнинг қуруқ-иссиқ иқлимга яхши мослашган ва яхши ўсиб ҳосил беради ҳамда манзаравийлигини сақлаб қолади. Асалга бой ўсимлик. Шаҳар шароитларига яхши мослашади. Калинанинг стерил мева тугмайдиган шарсимон гул тўпламидан иборат манзарали шакли “бульданеж” (қорсимон шар) номи билан машҳур (*V. opulus f. sterile*). Апрель ва май ойида гуллайди.

Калина уруғлари, илдиз бачкилари ва қаламчалари ёрдамида кўпайтирилади. Калина йўл чеккаларида ландшафтли кўриниш юзага келтириш учун, тротуарлар чеккаларига, паркларга кўплаб экилади.



Дейция - Дейция изящная – Лавр олчаси – Лавровишня *Deutzia gracilis* *Prunus laurocerasus*



Ҳинд настанрини – Индийский Қизил пироканта Пироканта красная - сирень *Lagerstroemia indica* *Pyracantha coccinea*

**Юкка (Yucca)** туркумида 30 га яқин турлар бўлиб, улар асосан Шимолий ва Марказий Америкада тарқалган. Ўзбекистонда кўкаламзорлаштиришда кенг тарқалган тури – ипсимон юкка бўлиб, узунлиги 70 смли барглари эни 4-5см, учли. Юкканинг гул тўплами тикка 200 смли новдада жойлашади. Юкка қурғоқчиликка чидамли, совуққа чидайди, лекин -20°C совуқлардан зарарланади. Тупроққа талабчан эмас, қумли ерларда ҳам бемалол ўсади. Юкка гуллаган даврида айниқса манзарали кўриниш юзага келтиради. Газонларда солитер ёки гуруҳ ҳолатида экиш мақсадга мувофиқдир.

**Қизил пироканта (*Pyracantha coccinea*)** – доим яшил, манзарали, баландлиги 2-3 м гача етадиган зич шохланувчи, қисман тиканли бутади. Барглари эллипссимон ёки ланцетсимон, узунлиги 2-4 см. Тўп гуллари майда, оқ, оқ-сарғиш ёки қизил сарғиш рангли бўлади. Мевалари 5-7 мм, турли хил рангли – ёрқин қизил рангдан сариқ ранггача бўлади. Мевалари манзарали бўлиб, ўсимликда узоқ вақт сақланади. Июнь ойида гуллайди, сентябр ойида мевалари пишиб етилади. Илдиз бачкиларидан кўпаяди.

Ватани – Жанубий Европа, Кичик Осиё ва Кавказ мамлакатлари. Марказий Европага ва Шимолий Америкага XVIII асрда Марказий Осиё республикаларига эса XX асрнинг бошларида интродукция қилинган.

Манзарали ўсимлик сифатида кўкаламзорлаштиришда ишлатилади. Қуруқ ва механик таркиби оғир бўлган тупроқ шароитларида яхши ўсиб ривожланади. Саноат корхоналари худудларини кўкаламзорлаштиришга ҳам мос келади.

**Дейция** (*Deutzia*) – доим яшил, баъзан барги тўкиладиган, ёйилиб ўсувчи, баландлиги 1-4 м гача етадиган бута ўсимлиги бўлиб, бизнинг шароитимизда 25 йилгача яшайди. Ватани Шарқий Осиё, Химолай ва Мексика мамлакатлари ҳисобланади.

Ўсимлик қийғос ва узоқ муддат гуллаши билан алоҳида эътиборга молик бўлиб, баҳор ва ёз ойларида гуллайди. Унинг оқ, бинафшаранг ёки қизғиш рангли гулловчи навлари мавжуд.

Ёруғсевар ва қурғоқчиликка чидамли бута. Унумдор ва ўртача намли тупроқларда яхши ўсиб ривожланади. Шаҳар шароитига чидамли. Экилгандан сўнг 2-3-йиллари гуллайди. Кўкаламзорлаштиришда манзарали ўсимлик сифатида якка ва гуруҳ ҳолида, бордюр шаклида ишлатилади.

**Лавр олчаси** (Лавровишня – *Prunus laurocerasus*) – доим яшил, манзарали, баландлиги 2-6 м гача етадиган зич шохланувчи ва нисбатан йирик баргли бутадир. Барглари овалсимон, узунлиги 8-10 см, устки қисми силлиқ ва ялтироқ. Тўпгуллари майда, оқ ёки оқ-сарғиш рангли бўлади.

Мевалари қизғиш рангда бўлиб, манзарали кўринишга эга.

Ватани – Евроосиё ва Америка. МДХ давлатларида Қора денгиз қирғоқларида ўсади. Манзарали баргли ва доим яшил ўсимлик сифатида кўкаламзорлаштиришда ишлатилади. Жонли девор сифатида, гуруҳ шаклида ва қияликларни мустаҳкамлашда кенг қўлланилади. Унинг баргларидан тинчлантирувчи дори воситаси олинади. Чириндига бой карбонатли, оҳакли ва кумоқ тупроқ шароитларида яхши ўсиб ривожланади.

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 ёшартириш ва меъёр даражасида озиклантириш лозим. Шаҳарнинг истироҳат боғлари, ҳиёбонлар, сайилгоҳлар ва автомобил йўлларининг бўйларида якка ҳолда ёки гуруҳ ҳолида экиб, манзарали композициялар ҳосил қилиш мумкин.

### **3.6. Манзарали лианалар.**

Лиана ўсимликлар (чирмашиб ўсувчи ўсимликлар) вертикал кўкаламзорлаштиришда деворларни бекитишда, айвонларни, шийпонларни ва металл деворларни манзаравийлигини оширишда кенг қўлланилмоқда. Лианалар - ўз танасини мустақил кўтариб туриш қобилиятига эга бўлмаган ҳамда чирмовуқлари ва жингалаклари ёрдамида дарахт ва буталарнинг шохшаббаларига ёки бошқа механик тирговичларга ўралиб, дарахт танаси ва шохларидан тирговуч сифатида фойдаланиб, 30-40 метр узунликкача ўсадиган ўсимликлардир. Лианалар асосан тропик ўрмонларда кенг тарқалган улар вертикал ландшафтли муҳитлар яратишда кенг қўлланилмоқда. Республикамизда ҳам баъзи лиана турлари тарқалган, улар тоғ ва тўқай ўрмонларида ўсади.

**Клематис, илонўт (Clematis)** айиктовондошлар (Ranunculaceae) оиласига мансуб бутасимон лианалар бўлиб, жуда чиройли гулловчи ўсимлик сифатида вертикал кўкаламзорлаштиришда бинолар фасадлари, боғ шийпонлари, балконлар, верандаларни безашда фойдаланилади.

Ўзбекистонда **шарқ клематиси (Clematis orientalis)** тури учрайди, у асосан тўқай ўсимлиги сифатида туранғил, жийда, юлғун ва тол турлари билан биргаликда ўсади, 3- 6 метргача баландликларга бошқа дарахтларнинг шохлари ёрдамида ўсиб кўтарилади. Июнь ойида гуллайди, иссиққа чидамли, бироз тупроқ шўрига ҳам бардошли ўсимлик ҳисобланади. Асосан тоғ-водий дарёлари ҳавзаларидаги тўқайзорларда кенг тарқалган. Ундан ташқари **жунғор илонўти (C. songorica)** тури ҳам учрайди.

**Ўткир актинидия (Actinidia arguta)** актинидиядошлар (Actinidiaceae) оиласига мансуб лиана. Ушбу ўсимлик Узоқ Шарқда, Хитой, Корея ва Японияда тарқалган бўлиб, 8-10 см йўғонликдаги новдалари 30 метр узунликкача ўсади. Совуққа чидамли, 100 йилгача яшайди. Меваларида С витамини кўп миқдорда учрайди. Вертикал кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.

**Коломикта актинидияси (A. colomikta)** Россиянинг Амур вилоятида, Сахалин ва Курил оролларида, Корея, Япония ва Хитойда табиий ўсади. Ушбу ўсимлик ҳам мевали-витаминли ўсимлик сифатида ўстирилади. Меваси цилиндр шаклидаги резавор мева, сариқ рангда, С витаминига бой бўлиб, мева шарбати ананас таъмига эга. Вертикал кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.



osadovod.ru

Коломикта актинидияси  
(*Actinidia colomikta*)



master-room.ru

Амур узуми  
(*Vitis amurensis*)



Ампелопсис (*Ampelopsis*)



Хитой шизандраси ёки лимонниги  
(*Schizandra chinensis*)

**Узумдошлар (Vitaceae)** оиласи вакиллари чирмашиб ўсадиган лиана ўсимликлардир. Узум энг қадимги маданийлаштирилган ўсимликлардан бўлиб, унинг ёввойи аجدодлари ҳанузгача ўрмонларда ўсади. Узум ўсимлиги илк бор 1753 йил К.Линней томонидан ўрганилган ва илмий ном берилган.

Новдаларида баргларига карама-қарши жойлашган жингалаклар бўлади. Бу жингалаклари ёрдамида таянчга ўралади. Айрим турларида жингалакларнинг сўрғичи бўлади. Улар шу органи билан дарахт ва тошларга ёпишиб олади ва танасини тик тутади. Барглари новдаларида навбат билан жойлашади, оддий ёки мураккаб панжасимон тузилган. Гуллари тўрт ёки беш аъзоли типда, икки жинсли, айрим турларида сохта икки жинсли ва чангчили. Баъзан икки уйли шакллари ҳам учрайди.

Узумдошлар оиласи вакиллари ҳар хил экологик шароитларда ўсишга мослашган. Шу сабабли улар бир-биридан морфологик жиҳатдан фарқ



қилади. Лекин уларнинг асосий қисми дарахтларга чирмашиб ўсувчи лианасимон ўсимликлар ҳисобланади. Узумдошлар оиласи вакиллари асосан мўътадил, субтропик ва тропик минтақаларда тарқалган бўлиб, 11 та туркумни ва 700 та турларни ўз ичига олади.

**Узум (Vitis)** туркуми 70 яқин турларни ўзига киритган бўлиб, улар асосан иссиқ ва мўътадил иқлимли Шимолий ярим шарда тарқалган. МДХ да ёввойи ҳолда 3 та тури ва интродукция қилинган 25 га яқин турлари учрайди. Улар асосан баргини тўқувчи лианалар бўлиб, дарахтлардан таянч сифатида фойдаланадилар. Баъзи узум турлари 40 метргача ўсувчи танасига эга бўлади. Узум турлари Европа, Осиё, Шарқий Осиё, Шимолий Америка гуруҳларига ажратилади. Маданий узумни келиб чиқиш марказлари – Марказий Осиё, Кичик Осиё, Шимолий Америка, Ўрта ер ва Қора денгизлари атрофлари ҳисобланади.

**Ўрмон узуми ёки ёввойи узум (Vitis vinifera L)** тури Россиянинг Европа қисмида, Кавказда, Марказий Осиёда, Ғарбий Европада ва шимолий Эронда табиий ҳолда тарқалган. Барглари думалоқ, тухумсимон, 5-9 см узунликда 3, баъзан 5 панжали. Мевалари қора, оқ ғуборли, баъзан оқ-пушти, камдан-кам ҳолларда ширин меваларига эга.

Бу тур қурғоқчиликка ва совуққа чидамли. Бу тур узумнинг маданий навлари билан осон чатишади ва дурагайларни юзага келтиради. Узумнинг маданий навларини ёввойи аждоди ҳисобланади. Манзарали ўсимлик сифатида фойдаланилади.

**Амур узуми (Vitis amurensis)** Бу манзарали узум тури Узоқ Шарқда кенг тарқалган. МДХнинг европа қисмида кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади. У узунлиги 22 м, диаметри 12-18 см келадиган новдаларга эга лиана ўсимликдир. Қишга чидамли, -40С совуқларга чидайди. Ёруғликни яхши кўради. Тупроқ танлайди, яхши дренажга эга унумдор тупроқларни хуш кўради. Шаҳар шароитларида яхши ўсади. Вертикал кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

**Беш баргли узум (Parthenocystus)** туркуми инг вакиллари чирмашиб ўсадиган бута ўсимликлардир, уларнинг новда бўғимларида жингалаклар бўлиб, йўғонларининг сўрғичлари бор. Баргларининг чети мураккаб тишчали. Гуллари икки жинсли ёки сохта икки жинсли ва чангчили, бешта аъзоли. Меваси қора, майда бўлиб, ейилмайди. **Беш баргли узум (P. quinquefolia)** лиана ўсимлиги бўлиб, Шимолий Америка ўрмонзорларида ёввойи ҳолда ўсади. Бизда хушманзара ўсимлик сифатида ўстирилади. Ташқи ноқулай шароитларга ниҳоятда чидамли бўлиб, қаламчасидан кўпаяди.

Чирмашиб ўсадиган новдалари билан девор, дарахтларга чирмашиб олади. Жингалаклари ёриқ тешик жойларга кириб, пухта ўрнашиб олади. Қаровсиз қолдирилса, чирмашиб олган дарахт ёки бутани нобуд қилиши мумкин. Ушбу турдан селекция ишларида ва кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.

**Ампелопсис (Ampelopsis)** туркумининг вакиллари лианасимон бута ўсимликларидир, таркибида 20 га яқин турлар бўлиб, улар Шимолий Америкада, Шарқий Осиёда ва Марказий Осиёда тарқалган.

**Турли баргли ампелопсис (A. heterophylla)** бута-лиана ўсимлик бўлиб, жингалаги ёрдамида дарахтларга чирмашиб ўсади. Новдалари туксиз, барглари ҳар хил шаклда, чети ўйиқ, тўмтоқ тишли, юз томони тўқ яшил туклар билан қопланган. Барг банди 5 см, тукли ёки туксиз, қизғиш рангда бўлади. Гуллари тўпгул шаклда, эни 3-8 см, бўйи 7 см. Мевасининг диаметри 8-10 мм, кул ранг бўлиб, қора нукталари бор.

Ампелопсис Узоқ Шарқ ўрмонзорларида тарқалган. Аҳоли яшаш жойларини вертикал кўкаламзорлаштириш учун ишлатилади. Туркум таркибидаги **A. aegirophylla** тури Ўзбекистон ва Туркменистонда тоғ дарёлари қирғоғида ёввойи ҳолда ўсади. Унинг барглари кенг тухумсимон, йирик тишчали бўлиб, кузда қизаради. Жингалаксиз бўлиши билан бошқа турлардан фарқ қилади. Меваси майда, қора, таъми аччиқ бўлиб, истеъмол қилинмайди. Республикамиз шаҳарларини вертикал кўкаламзорлаштиришда **бокира узум (Parthenocissus guin-guefolia)** тури кенг қўлланилади. Бу деворларга чирмашиб ўсувчи манзарали узумнинг ватани – Шимолий Америкадир. 15-25 метргача ўсувчи лиана. Сояга чидамли ва совуққа бардошли. Бу тур тез ўсувчи, йилига 3-3,5 м ўсади. Тупроққа талабчан, яхши дренажга эга қумоқ ва унумдор тупроқларни хуш кўради. Вертикал кўкаламзорлаштиришда баланд тош ва бетон деворларни бекитишда шийпонларни бекитишда ва ёпиқ аллеяларда кенг қўлланилади.

**Плюш (Hedera)** аралиядошлар (Araliaceae) оиласига мансуб бўлган доим яшил лиана. Туркумнинг 15 та турлари орасида кенг тарқалган тури **Колхида плюши (H. colchida)** – Кавказнинг нам субтропик минтақаларида тарқалган, лианасимон новдаси 30 метргача ўсади, соя, нам ўрмонларда кенг тарқалган. Манзарали ўсимлик сифатида вертикал кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.

**Шизандра ёки лимонник (Schizandra)** туркуми лимонникдошлар (Schzandraceae) оиласига мансуб ягона туркум бўлиб, унга 14 та лиана турлари киритилган.

**Хитой шизандраси ёки лимонниги (S. chinensis)** – Узоқ Шарқ, Хитой ва Японияда табиий ҳолда 10 метр узунликкача ўсувчи лиана. Мевалари

қизил резавор, истеъмолга яроқли. Бу ўсимлик  $-35^{\circ}\text{C}$  гача совуқларга бардошли. Сояга чидамли. Мевалари тиббиётда фойдаланилади. Вертикал кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади. Бундан ташқари вертикал кўкаламзорлаштиришда чирмашиб ўсувчи атиргул навлари (**Rosa**) айвонлар, беседкалар, деворларни манзаравийлигини оширишда кенг фойдаланилади, уларга Ева, Кримсон Рамблер, Желанная ва Нью Доун навлари киради. Маҳаллий шароитларда чирмашиб ўсувчи ва қийғос гулловчи “қирқ оғайни” атиргул нави экилади.

#### **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.

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ**

### **1-амалий машғулот: Манзарали композициялар барпо этишнинг янги услублари**

**Ишдан мақсад:** Манзарали композициялар барпо этишнинг янги услублари бўйича амалий кўникма ҳосил қилиш.

**Масаланинг қўйилиши:** Манзарали композициялар барпо этишда асосий учта услубдан кенг фойдаланилади: регуляр (мунтазам) услуб, пейзаж услуби ва аралаш (регуляр ва пейзаж биргаликда) услуб.

Регуляр – услубда барча кўкаламзорлаштириш элементлари ва объектлари мунтазам ёки тўғри геометрик шаклга эга бўлади. Дарахт, бута

ва гулларнинг экилиш схемалари, шох-шаббасининг шакли қатъий белгилаб олинади. Майдонни тақсимлаш усулларида бири “Олтин пропорция” қоидадан фойдаланамиз. Бунда биринчи икки соннинг йиғиндиси учинчи сонни беради ва биринчи сон иккинчи соннинг ярмисидан катта бўлади: 3:5:8, 5:8:13, 8:13:21, 13:21:34. Энг чиройли гулзорлар гул экинлари, йўлаклар ва майсазорларнинг 3:5:8 ёки 5:8:13 муносабатида ҳосил қилинади. Гуллар ранги бўйича контраст, ньюанс, гармоник ва дисгармоник усулларда жойлаштирилади.

**Ишни бажариш учун намуна:** Гулзор учун 400 м<sup>2</sup> ер ажратилган. «Олтин пропорция» қоидаига кўра, (3:5:8) йиғиндида 16 та қисм ҳосил бўлади:  $400 \text{ м}^2 : 16 = 25 \text{ м}^2$  ни олтин пропорция сонларига кўпайтирсак қуйидагиларни оламиз:  $25 \text{ м}^2 \times 3 = 75 \text{ м}^2$  – бу майдон гул экинларига (клумбалар, рабаткалар, хошиялар, гуруҳлар, алоҳида экинлар) учун ажратилади;  $25 \text{ м}^2 \times 5 = 125 \text{ м}^2$  – бу майдон йўлакчалар учун ишлатилади;  $25 \text{ м}^2 \times 8 = 200 \text{ м}^2$  бу майдон майсазор учун ажратилади.

Топшириқ. 2000 м<sup>2</sup> майдонда регуляр услубда кўкаламзорлаштириш учун майдонни тақсимланг, регуляр услубида дарахт, бута ва гул турларини жойлаштириш схемасини тузинг. Гулларни жойлаштиришда ранглар мутаносиблигига эътибор қаратинг.

### **Назорат саволлари:**

1. Кўкаламзорлаштиришнинг янги услубларини тушунтиринг.
2. Рангларни жойлаштиришнинг қандай қоидалари мавжуд?
3. Майдонни тақсимлашнинг қандай усуллари мавжуд?

## **2 - мавзу: Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш меъёрларини ишлаб чиқиш**

**Ишдан мақсад:** Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш меъёрларини ишлаб чиқиш бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

**Масаланинг қўйилиши:** Дарахтзорларни меъёрлаштириш – бу аҳоли жон бошига тўғри келадиган яшил экинзорлар майдонини (м<sup>2</sup>) аниқлашдир. Ушбу меъёр аҳоли турар жойини хажмидан келиб чиқиб белгиланади. Шаҳар қанчалик катта бўлса умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри шунчалик юқори бўлади.

Умумий фойдаланиладиган экинзорлар қуйидагиларга бўлинади:

- а) умумий шаҳар ва қишлоқ экинзорлари;
- б) аҳоли яшаш худудларидаги экинзорлар.

Ушбу меъёрлар ўртача бўлиб, 20% у ёки бу томонга ўзгариши қуйидагиларга боғлиқ:

- а) иқлим шароитига кўра (жанубий шаҳарларда яшил ўсимликлар меъёри шимолий шаҳарларга нисбатан кўпроқ бўлиши керак);
- б) аниқ бўлган ноқулай шароитларга кўра (кучли шамолга, қум ва қор кўчкиларига учрайдиган шаҳарларда яшил ўсимликлар меъри юқори бўлиши лозим);
- в) шаҳардаги саноат корхоналари сонига кўра (саноат корхоналари сони қанчалик кўп бўлса, бир кишига тўғри келадиган экинзорлар меъёри оширилиши керак);
- г) режалаштириш шароитларига кўра (масалан, агар шаҳар ҳудудида қурилишлар учун яроқсиз бўлган жойлар бўлса, улар яшил экинзорларни барпо этиш учун ажратилади ва бунда яшил экинзорлар меъёри ошади).

**Ишни бажариш учун намуна:** Ўзбекистон шаҳарлари учун бугунги кундаги кўкаламзорлаштириш меъёрини ( $m^2/киши$ ) ҳисобланг ва қуйидаги жадвални тўлдириг

Яшил экинзорлар	Жуда катта шаҳарлар		Ўртача катталиқдаги шаҳарларда		Кичик шаҳарларда, шаҳар типидagi поселкаларда		Курорт шаҳарларда		Қишлоқ аҳоли яшаш жойларида	
	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга
Умумшаҳар ёки қишлоқ	3	5	3	6	3	5	5	7	3	6
Турар жой ҳудудларида	3	6	3	7	3	6	5	7	3	7

### Назорат саволлари:

1. Дарахтзорларни меъёрлаштириш тушунчасини таърифланг.
2. Умумий фойдаланиладиган ҳудудлар баланси қандай тақсимланади?
3. Меъёрларнинг ўзгаришига қайси омиллар таъсир қилади?

### 3-амалий машғулот:

**Замонавий дизайн асосида ландшафтни лойиҳалаш. Янги манзарали дарахт ва буталардан манзарали композицияларни лойиҳалаш.**

**Ишдан мақсад:** замонавий дизайн асосида ландшафт лойиҳалаш бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

Янги манзарали дарахт ва буталардан манзарали композицияларни лойихалаш бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш.

Масаланинг қўйилиши: Сунъий рельеф, тепалик, поғона-поғона бўлиб турадиган тепаликлар, тупрок девор (тупрок уюми) амфитеатрларнинг. яратиш намуналари қадим замонлардан маълумдир, лекин айнан бизнинг давримиздаги техника имкониятлари шунчалик ўсдики, рельефнинг шакллантирилиши оммавий боғ қурилишида ва шаҳар муҳитидаги ландшафт дизайнида қўлланилади.

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

Бугунги кундаги замонавий техникалар ҳар қандай рельефни ярата олиш имкониятини беради. Бу эса кўкаламзорлаштирувчиларга ўзига хос маъсулият юклайди ва у ёки бу қарорни қабул қилиш унинг билими, диди ва аниқ ижодий позициясига боғлиқ. Композиция барпо этиш экология, агротехника соҳалари билан узвий боғлиқ бўлиб, жиддий илмий таҳлил ва экспериментал ишларни олиб боришни талаб қилади.

Рельефга пластик ишлов берилишининг барча услубларини шартли равишда уч категорияга ажратиш мумкин:

- биринчиси – аслидай қилиб тикламок, табиатда учрайдиган формаларгатаклид қилиш;
- иккинчиси – ўзгача геометрик, регуляр ва абстракт формаларни яратиш;
- учинчидан – табиий ландшафтга таклид қилмаслик, балки объектни бажарадиган функциясидан қочириш, композицион ифодалаш имкониятларини излаш.

Геопластика – замонавий ландшафт архитектурасидаги истикболи порлоқ йўналишлардан биридир. Мохияти бўйича геопластика вертикал лойихалаштиришнинг хилма-хиллигини ўзида акс эттиради, бу эса ўз ўрнида архитектуравий-бадий максадларни кўзлайди.

Геопластикага кенг микёсдаги қизиқиш сабабларидан яна – қурилиш ва қишлоқ хужалигидан ҳоли бўлган ерларнинг танқислиги, яқин орада табиий ландшафтга эга бўлган йирик шаҳарларнинг йўқлиги ва яна

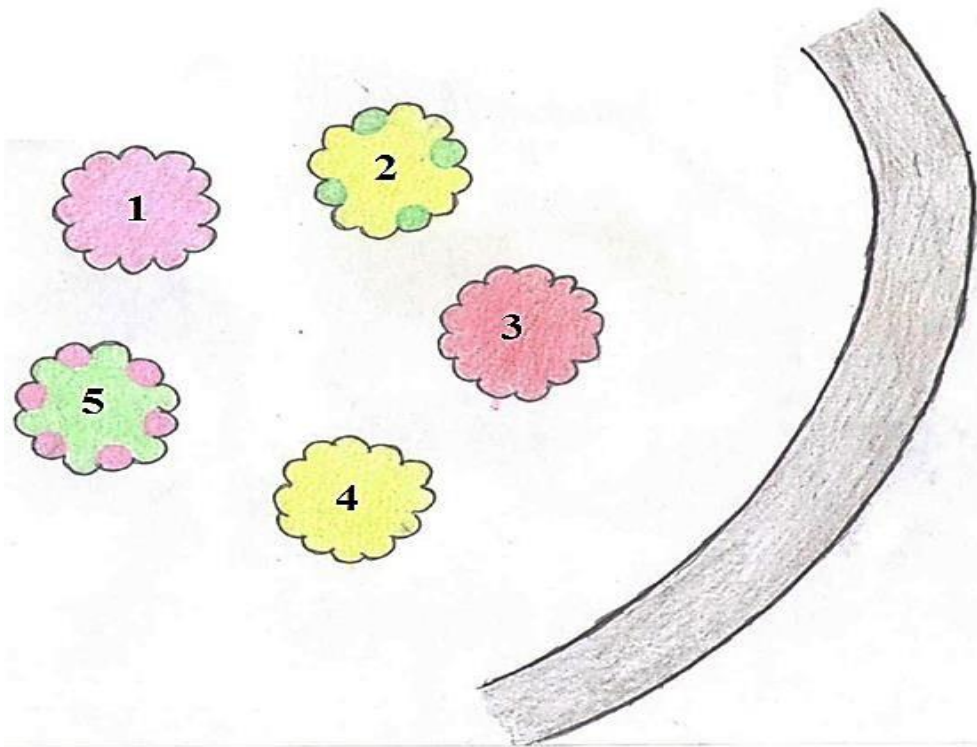
ҳозирги замонавий техника имкониятларини оча оладиган янги имкониятларнинг йўқлиги билан боғлаш мумкин.

**Ишни бажариш учун намуна:** Регуляр услубдаги гулзорлар: клумба, рабатка, партерларни геопластикадан фойдаланиб лойиҳалаштиринг. Пейзаж услубида: арабеска, алпинария, рокарий, миксбордюр барпо этишда рельефдан фойдаланишнинг ижобий ва салбий томонларини SWOT-методи орқали таҳлил этинг.

<b>S</b>	Пейзаж услубида геопластикадан фойдаланишда алпинарий ва рокарийлар яхлит кўринади.
<b>W</b>	Ўсимликларни парваришlash агротехникаси бир мунча қийин бўлиши мумкин.
<b>O</b>	Рельефдан терраса усулида фойдаланиб рокарий ва миксбордюр барпо этиш мумкин.
<b>T</b>	Қуёш нурларининг тик тушиши айрим манзарали ўсимликларнинг ўсишига салбий таъсир этади.

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

**Ишни бажариш учун намуна:** Манзарали буталарни гуллаш муддатлари ва кетма-кетлигини ҳисобга олган ҳолда манзарали композицияларни лойиҳалаштиринг.



Йўлак бўйларига экиш тавсия этиладиган кетма-кет гулловчи дарахт ва буталар композицияси: 1- ҳилокаталпа, 2-лапчатка, 3-япон беҳиси, 4форзиция, 5-гибискус.

### **Назорат саволлари:**

1. Рельефдан самарали фойдаланиш усуллари айтиб беринг.
2. Геопластика қандай категорияларга ажратилади?
3. Вертикал лойиҳалаштириш деганда нимани тушунаси?
4. Хинд настарини қачон ва қайси рангда гуллайди?
5. Буталарда қандай парваришlash ишларини ўтказиш мумкин?
6. Қайси буталар кечки муддатларда гуллайди?

### **КЎЧМА МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ**

**Кўчма машғулот:** Тошкент ботаника боғи ҳамда шаҳар боғ ва паркларида манзарали ўсимликларни Республикамиз иқлим шароитларига мослаштириш, кўкаламзорлаштириш - ободонлаштиришда замонавий технологиялардан фойдаланишнинг ўзига хосликлари билан танишиш.

Манзарали ўсимликларни парваришlash агротехникаси. Касаллик ва



зараркунандаларга қарши кураш усуллари. Газон экиш учун ўт аралашмасини тайёрлаш ва унинг меёри, газон турларини аниқлаш.

### **ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ**

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларидан фойдаланилади:

-маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);

-давра суҳбатлари (ташқил этилаётган боғ ва парклар лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);

-баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

## V. КЕЙСЛАР БАНКИ

**1-Кейс.** Парк регуляр услубида кўкаламзорлаштирилган. Экилган гуллар ранги қоида бўйича жойлаштирилган. Лекин уларнинг гуллаш муддатлари бир-бирига мос келмайди.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

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

**2-Кейс.** Француз услубида партер барпо этилган. Дастлабки даврда гуллар ва буталарнинг бўйи мос келган. Кейинчалик буталар ўсиб кетиб, композиция бузилган.

- 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

**3-Кейс.** Манзарали дарахтларни шох-шаббасининг тузулиши бўйича ньюанс услубини шакллантириш мақсадида жойлаштирилган. Йиллар ўтган сари дарахтлар шох-шаббаси нотўғри шакллана бошлади. Ньюанс услубига мос келмади.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

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

**4-Кейс.** Лола дарахти кўкаламзорлаштиришда 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 магнолия экилган. Ушбу экилган дарахтлар йилнинг совуқ мавсумида хароратнинг кескин пасайишидан ва ёзнинг қуруқ иссиғидан зарарланиб қуриб қолмоқда. Магнолия манзаравийлигини йўқотган.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

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

**6-Кейс.** Бухоро вилоятининг қурғоқчилик худудларида газон экилган. Газон ёзнинг қуруқ иссиқ даврида ўзининг манзаравийлигини йўқотган. Мавжуд суғориш тизими газонларни 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 шарқ биотаси 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).

## ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
<b>Архитектура</b>	аҳоли уй жойлари, бинолар, иншоотларни лойиҳалаштиришишлари олиб боровчи мутахассис. Архитектор фаолиятининг асосий мақсади инсон яшаш, иш, дам олиши учун тўлақонли муҳитини шакллантириш хисобланади	the art or practice of designing and constructing buildings.
<b>Агротехника</b>	фойдаладиган ерни шудгор қилиш, бороналаш, ўғитлаш, уруғ тайёрлаш, экиш, ўсимликларни парваришлаш ёки деҳқончилик ишлари техникаси	Technology of cultivation of agricultural crops.
<b>Аллея</b>	иккала томонидан бир-биридан бир хил масофада жойлаштирилган дарахтлар ёки буталар экилган пиёдалар юривчи тротуар ёки автомобиллар ҳаракатланувчи йўл	Road with rows of trees on both sides.
<b>Альпинарий ёки альп тоғчаси</b>	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.
<b>Антропоген омил</b>	табiiй ландшафтга инсон томонидан кўрсатиладиган таъсир. Бу бир томондан ўсимлик дунёси мажмуасини сақлаб қолишга ва ривожлантиришга қаратилганлиги ижобий бўлса, иккинчи томондан табiiй ландшафтларни бузилишига олиб келадиган салбий фаолиятдир	Human impact on the environment or anthropogenic impact on the environment includes impacts on biophysical environments, biodiversity, and other resources.
<b>Арабески</b>	газонлар ва рабаткалар бурчакларида мураккаб тузилган шакллар кўринишидагигул, барглар, капалак ёки арабча ёзувларни эслатувчи шакллар бўлиб, фавворалар атрофида, хайкаллар олдида барпо этилади.	an ornamental design consisting of intertwined flowing lines, originally found in Arabic or Moorish decoration.

	Улар асосан чиройли гулловчи пакана гуллар ва гиламсимон ўсимликлардан барпо этилади	
<b>Арборетум</b>	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.
<b>Ареал</b>	муайян ўсимлик тури одатда кўтарма шаклда тарқалган 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.
<b>Ассиметрия</b>	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.
<b>Ассоциация</b>	таркиби бир хил фитоценозлар йиғиндиси, унинг номи доминант (хукмрон) ўсимлик (дарахт-бута) номи билан аталади	a group of people organized for a joint purpose.
<b>Барокко</b>	Ўрта асрларда Ғарбий Европада шаклланган бадийий стил, у Францияда ва Италияда боғ-парклар барпо этишда акс этган, унинг характерли томонлари контрастлилик, хашаматлилик, бўлиб ўша даврнинг мураккаблилиги ва абсолютизм	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

	давридаги жамият қарама-қаршилигини ўзида акс эттиради	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.
<b>Бельведер</b>	чиройли ландшафтга эга худудда баландлик жойда қурилган айланали суҳбатлашув павильони	a roofed structure that offers an open view of the surrounding area, typically used for relaxation or entertainment.
<b>Бонсай</b>	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
<b>Бинар номенклатура</b>	қўш 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.
<b>Бордюор</b>	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.
<b>Боскет</b>	тўғри геометрик шаклга эга ёпиқ дарахтзорлардан иборат, тирик девор сифатида экилган дарахтлар ва буталардан иборат ландшафт	In the French formal garden, a bosquet (French, from Italian bosco, "grove, wood")

	композицияси. Боскет ичкарасида фавворалар, гулзор, яшил театрлар жойлашиши мумкин	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.
<b>Бульвар</b>	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.
<b>Вертикал кўкаламзорлаштириш</b>	яшил лианалар иштирокида барпо этилган 1-2 ярусли кўкаламзорлаштириш объекти. Унинг асосий мақсади майдон етишмаганда кўпроқ яшил майдонга эга бўлиш, бино фасадини безаш, бино деворларини қизиб кетишдан сақлаш, чанг ва шовқиндан муҳофаза этиш, бино кусурларини яшириш	Vertical gardens are an alternative for gardeners who don't have a lot of horizontal space, want to cover an unattractive wall, or just want something different.
<b>Вегетатив кўпайтириш</b>	ўсимликларни новда, илдиз, илдизпоя, пиёзи, тугунаги орқали кўпайтириш ва ўз илдизига эга ёш ўсимлик юзага келтириш	propagate (an organism or cell) as a clone.
<b>Вегетатив органлар</b>	ўсимликни ҳаётгий функцияларини бажарувчи новда, барг, илдиз каби ўсиш органлари	in plants, parts of the bodies of plant organisms that serve to maintain its individual life
<b>Вегетация даври</b>	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.
<b>Виадук</b>	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
<b>Габитус</b>	ўсимлик шох-шаббасини морфологик ташқи тузилиши, ўсимликнинг умумий кўриниши	a settled or regular tendency or practice, especially one that is hard to give up
<b>Газон</b>	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
<b>Гармония</b>	ландшафтли қурилишда композиция алоҳида элементларини бир-бирига мослиги ва уйғунлашуви, у кўп хилликда ўзига хос бирликни шакллантиради	the combination of simultaneously sounded musical notes to produce chords and chord progressions having a pleasing effect
<b>Дренаж</b>	ер захини қуритиш ва сизот сувлари сатҳини пасайтириш учун ишлатиладиган зовурлар ва трубалар тизими	the action or process of draining something
<b>Интерьер</b>	бинонинг ички қисмини манзарали кўкаламзорлаштириш учун композицион ва бадиий трактовкаси	situated within or inside; relating to the inside; inner.
<b>Каскад</b>	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.
<b>Клумба</b>	пейзаж паркларидаги очик майдонларда думалок, юлдузли, бурчакли шакли 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

<b>Ландшафт</b>	узок 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.
<b>Ландшафт</b>	ландшафтни бадиий яхшилаш	is the depiction in art of
<b>Ландшафт архитектураси</b>	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
<b>Макет</b>	кўкаламзорлаштириш объектини турли материаллардан тайёрланган кичрайтирилган вариантда тайёрланган фазовий модели	the way in which the parts of something are arranged or laid out
<b>Манзарали дендрология</b>	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.
<b>Оранжерея</b>	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.
<b>Партер</b>	горизонтал текисликда паст бўйли бута ва ўт ўсимликлардан барпо этилган ва геометрик шаклда қурилган очик манзарали композиция. Регуляр стилдаги парктинг тантанали қисмини ташкил этади	a level space in a garden or yard occupied by an ornamental arrangement of flower beds.
<b>Пейзаж</b>	ландшафтнинг алоҳида фрагментига эга мухит, ўзининг физиономик хусусиятларига кўра	all the visible features of an area of countryside or land,

	ўрмон, ўтлоқ, сув хавзаси, тоғли ер, қояли нишаблик ва хоказоларга ажратилади	often considered in terms of their aesthetic appeal.
<b>Рабатка</b>	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.
<b>Солитер</b>	очик текисликда ўзининг архитектуроникаси ва жалб қилишига кўра алоҳида жойлаштирилган манзарали дарахтлар	single planting
<b>Шаҳарсозлик</b>	инсон ва жамиятнинг вақт ва фазода асосий ҳаётини 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

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

### Махсус адабиётлар:

1. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство: учебник / – М.: МГУЛ, 2008. – 336 с.
2. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна: учебник / – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 204 с.
3. Александер Р., Бэтстоун К. Дизайн сада. Профессиональный подход. / – Кладезь-Букс, 2006. – 135 с.
4. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие /– М.: Академия, 2007. – 224 с.
5. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс]. – М.: ООО “Студия Компас”, 2005
6. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З., Султонов К.С. Боғ-парк қурилиши ва компьютер графикаси. Тошкент: Илм зиё 2016.
7. Қаландаров М.М., Холмуротов М.З. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Тошкент 2015
8. Jack E. Ingels. Landscaping Principles & Practices, 7th Edition. Delmar, USA, 2009.

### Кўшимча адабиётлар:

9. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон”, 2017. – 29 б.
10. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураемиз. “Ўзбекистон” 2017. – 485 б.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда

### Интернет манбалар

12. [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)
13. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
14. [www.book.google.co.uz](http://www.book.google.co.uz)
15. [www.agropark.ru](http://www.agropark.ru)
16. [www.flora-design.ru](http://www.flora-design.ru)
17. [www.gardener.ru](http://www.gardener.ru)