



ДИЗАЙН (ЛАНДШАФТ ВА ИНТЕРЬЕР)

Тошкент архитектура-қурилиш
институтини ҳузуридаги тармоқ
маркази

БОҒ ВА ПАРКЛАР САЊАТИ

ТОШКЕНТ-2022

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

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

1. 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.

Ишчи дастур мазмунида хориж таълим тажрибаси, ривожланган давлатларда таълим тизими ва унинг ўзига хос жиҳатлари ёритиб берилган.

Ушбу ишчи дастурда Республикамизда аҳоли турар жойларини, автомобил йўллари, саноат корхоналарини, спорт иншоотлари ва ўқув масканлари атрофини ажойиб композицияга эга бўлган, кўркем боғ-парклар ва сайилгоҳлар барпо этишда, манзарали дарахт ва бута турларини тўғри танлаш, уларни биологиясини ўрганиш, манзарали дарахтларни худудлар бўйича тарқалишида ва уларни экиш схемаларини ўрганиш, манзарали дарахт – бута ўсимликларнинг систематикаси, манзарали хусусиятлари, ҳаётий шакллари, географик тарқалиш қонуниятлари, биологияси (ўсиш қонуниятлари), интродукцияси ва иқлимлаштириш муаммолари, кўпайтириш имкониятлари, уларни асосий экологик омиллар билан муносабатлари (экологияси) ҳамда кўкаламзорлаштириш индустрияси ва ландшафтли қурилишда фойдаланиш имкониятларини таҳлил қилиш назарда тутилган.

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:

- Декоратив ўсимликларнинг роли. Улар шаҳар атроф-муҳитининг микроклиминини шакллантиришдаги таъсирини (улар бутун шаҳарда ёки алоҳида худудларда сув, шамол, ёруғлик, ҳаво режимларини тартибга солади), санитария-гигиена функцияларини бажариш самарадорлигини. Йирик саноат ва ёқилғи-энергетика корхоналари, муҳандислик хизматлари, транспортлар шаҳарларда тўпланган бўлиб, улар у ёки бу тарзда атроф-муҳит

ҳолатига таъсирини, янги технологиялар ва инновациялар тўғрисида билимларни кенгайтириш;

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;
- дарахт ва бута турларининг вегетатив, генератив органлари морфологияси ва ҳаётий функцияларини аниқлаш, дарахт бута турларининг географик тарқалишини аниқлаш, турли иқлим тупроқ шароитлари учун дарахт бута турларини танлай олиш, манзарали боғдорчилик, ҳозирги замон ландшафт санъати, боғ-парк санъати, шаҳарларни кўкаламзорлаштириш объектларининг лойиҳаларини тузиш, замонавий ландшафтлар шакллантиришнинг ноанъанавий усуллари бўйича, манзарали ўсимликларга оид янги технологиялар ва инновацияларини қўлланилиши бўйича тавсиялар бериш.

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

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

Тингловчи:

- Боғ ва парклар санъатида қўлланилаётган янги технологиялар ва инновацияларни;

- боғ ва парклар санъатининг назарий ва амалий асосларини, уларни барпо қилишнинг қоидаларини, Республикамиздаги манзарали дарахт турлари, ҳамда қимматли дарахт турларини кўкаламзорлаштиришда қўлланилиши. Манзарали ўсимликларнинг касаллик ва зараркунандалари ва уларга қарши курашиш аҳамиятини билиши 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:

- тез ўсувчи дарахт турларидан терак турлари, оқ қайин, толлар, айникса, мажнунтол, жанубий вилоятлар учун эса сафора, гледичия, оқ акация, бундук, айлант, яшил заранг, чинор ва бошқалар; Шаҳарлар ва турар жой массивларини безатишда, монументал кўкаламзорлаштиришда кўпгина манзарали шаклга эга бўлган: пирамидасимон, шарсимон, шохлари осилиб турувчи (мажнунтолсимон), устунсимон, япроқбаргли ва бошқаларни билиши лозим.

Тингловчи:

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

- кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштириш тизимлари бўйича тавсиялар бериш компетенцияларига эга бўлиши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Боғ ва парклар санъати” модулини ўқитиш жараёнида қуйидаги инновацион таълим шакллари ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- замонавий ахборот технологиялари ёрдамида интерфаол маърузаларни ташкил этиш;

- виртуал амалий машғулотлар жараёнида лойиҳа ва Кейс технологияларини қўллаш назарда тутилади.

Модулни 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.

Модулни 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 тақсимоти

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				Кўчма машғулот	
		Ҳаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси				
			Жами	Жумладан			
				Назарий			Амалий
1	Шаҳар қурилишида кўкаламзор майдонларнинг ўрни ва аҳамияти. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий композицион тамойиллари	8	4	2	2	4	
2	Яшил дарахтзорларнинг таснифи ва кўкаламзорлаштиришнинг шакли. Дарахтзорларни жойлаштиришда лойиҳалаштириш	4	4	2	2		
3	Аҳоли яшаш жойларини алоҳида турлари бўйича кўкаламзорлаштириш. Кўкаламзорлаштириш агротехникаси ва парваришlash	4	4	2	2		
4	Газон ва гулзорларни барпо қилиш. Кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий дарахт ва бута турлари	2	2			2	
Жами		18	18	6	6	6	

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1- мавзу: Шаҳар қурилишида кўкаламзор майдонларнинг ўрни ва аҳамияти. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий композицион тамойиллари

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 композицияларни

ўрганиш. Кўкаламзорлаштиришнинг регуляр услубини ўрганиш. Ранглар композициясини ўрганиш.

2-мавзу: Яшил дарахтзорларнинг таснифи ва кўкаламзорлаштиришнинг шакли. Дарахтзорларни жойлаштиришда лойиҳалаштириш

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: Аҳоли яшаш жойларини алоҳида турлари бўйича кўкаламзорлаштириш. Кўкаламзорлаштириш агротехникаси ва парваришлаш.

Маданий дам олиш боғларини ташкил этиш. Истирохат боғларини ташкил этиш. Кўчаларни кўкаламзорлаштириш. Кўчаларда дарахтларни экишда водопровод иншоотлари ва бошқа ер ости қурилмалари кўзда тутган ҳолда лойиҳалаш. Ҳиёбонлар (булварлар). Даҳаларни кўкаламзорлаштириш. Мактабларни кўкаламзорлаштириш. Болалар боғчаси худудини кўкаламзорлаштириш. Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Шаҳар атрофларини кўкаламзорлаштириш.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот: Дарахтзорларнинг микроклимга таъсири. Дарахтзорларни ҳавонинг таркибига ва тозалигига таъсири

Шаҳарлардаги саноат ва транспортнинг кислородни емириши ҳавонинг меъёрий таркибини ўзгартириши. Инсон саломатлиги учун энг мўътадил бўлган об-ҳаво муҳитини ўрганиш. Шаҳарлардаги ҳаво автотранспорт ва саноат чиқиндиларининг атмосферага тарқалиши оқибатларини ўрганиш. Шаҳарлардаги саноат ва транспортнинг кислородни емириши ҳавонинг меъёрий таркибини ўзгартиришини ўрганиш.

**2-амалий машғулот: кўкаламзорлаштиришнинг шакли.
Дарахтзорларни жойлаштириш**

Умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар. чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар. махсус фойдаланиш учун мўлжалланган экинзорлар. Дарахтзорларни жойлаштириш тартиботи. Манзарали дарахт сифатида экиладиган дарахатлар турларини ўрганиш. МДХнинг марказий вилоятларида учрайдиган дарахтлар турларини ўрганиш.

**3-мавзу: Газон ва гулзорларни барпо қилиш.
Кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий дарахт ва бута турлари.**

Гулзорларни ташкил этиш ва уларни парваришlash ишлари. Каштан баргли эман, Багрянник, Япон софораси, Қайин, хусусиятини ўрганиш. Тупроқни ёмғир ювиб кетишидан сақлаш йўллари ўрганиш. Дарахти таркибида захарли моддаларни ўрганиш ва емирилишини олдини олиш йўллари.

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 меъъри, 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.

S	Табиий манзарани сунъий тарзда яратиш юқори маҳорат талаб этади. Дарахт ва буталарни эркин усулда жойлаштириш имконияти мавжуд. Шакл бериш мураккаб эмас.
W	Қатъий қонуният ёки тартиб мавжуд эмас.
O	Кичик архитектура шаклларида кенг фойдаланиш мумкин.
T	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 айти пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади.

Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ 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 мустаҳкамлаш, 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 мавзунини 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 машғулотида 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 намоиш этилади;
- таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодалайдилар. Матн билан ишлашда талабалар ёки қатнашчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			

“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик.			
“–” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

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

Венн Диаграммаси методи

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

Методни амалга ошириш тартиби:

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

Намуна: Боғ-парк қурилишининг асосий компонентлари



III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-мавзу: Шаҳар қурилишида кўкаламзор майдонларнинг ўрни ва аҳамияти. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий композицион тамойиллари

Шаҳар ва қишлоқлардаги кўкаламзорлаштирилган майдонларни яратиш ва фойдаланишдаги агротехник талаблар ва парвариш қилиш ишлари Ўзбекистоннинг турли табиий-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда бажаришни тақозо этади. Айниқса, дарахт ва бута турларини тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга.

Кўкаламзорлаштиришда шарқий ҳудудлар Тошкент вилояти (Бекободдан ташқари); Фарғона водийси, Самарқанд ва Ургут туманлари тоғ олди минтақаларида энг кўп дарахт турларидан фойдаланиш мумкин. Қолган ҳудудлар учун ўсимликлар турларини танлашда уларнинг шўрга чидамлилиги, иссиқ ва совуққа чидамлилиги, ҳамда сизот сувлари яқин жойлашганлиги ва қурғоқчиликка чидамлилигини инобатга олиш лозим бўлади. Дарахт ва буталарнинг биологик ва экологик хусусиятлари, ҳудудларнинг иқлими ва тупроқ шароитларига мос бўлиши лозим. Ўзбекистон шаҳарлари иқлимини асосий хусусиятлари – ёзда биноларнинг ҳаддан зиёд исиб кетиши, қишда эса – совуқ шамоллар таъсирида кескин совиб кетишидир. Шуларни инобатга олган ҳолда, кўкаламзорлаштиришни ташкил этишда ёзги мавсумда майдонлар, бино ва иншоотларни соялатиш билан жазирама иссиқлардан муҳофазалаш, шунингдек, кучли шамолларни зарарли таъсирдан ҳимоя қилишга эътибор қаратишимиз керак.

Истироҳат боғлари ва бошқа яшил объектлар қурилишида режалаштиришнинг учта тури қўлланилади: мунтазам услуб, пейзаж услуби ва аралаш услублар.

Ўз замонасида Уильям Шекспир ландшафт темини 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 бўлиши мумкин.

Кўкаламзорлаштириш мутахассиси ёки ландшафт архитектори ўзини фонтанасидан келиб чиққан ҳолда мавжуд табиий воситалардан (ўсимлик, геологик материаллардан) фойданади. Кўкаламзорлаштириш мутахассиси оддий ижтимоий ва корпоратив мижозларга хизмат кўрсатади. Улар яқка 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 композициялар 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 миждозларга сифатли хизмат кўрсатилади.

Ландшафт дизайни гуруҳига доимо жойларда кичик тамирлаш ёки мантаж қилиш ишларини бажаришга ҳам тўғри келади. Бунинг сабаби миждозлар бу каби ишлар ўртача мутахасисларни жалб этмасдан барча ишларни ҳам бир юк машинасига эга экипаж гуруҳ бажаришни хохлашидадир. 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 энг юқори кадри кўримсизлиги кўзатилади. 4-5 кишида иборат фирмаларга қараганда 1-2 кишилик фирмалар мувафакқиятли фоолият юритади. Бу соҳани энгил 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 ўсмликлар биологик матириаллар ва бўшқалар) асосида ишга иждодий ёндашиб ажойиб пейзаж усулидаги кампозиция яратиши мумкин. Бундай ландшафт фирмалар 5 тагагача мутахасис бўлиши етарлидир. Демак ландшафт индустриясининг асосий хизмат доираси соноат ва аҳоли уйларини қамраб олган. Инсонлар тобора ландшафт борасида талабчан ва қилинган иш сифатинини фарқига борадиган, бажарилган ландшафт композициясини техник ва иждодий 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 интиломоқдалар. Ёлғиз яшовчи инсонлар болалардан алоҳида яшовчи оналар ўзига ҳос ҳаётий 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 харажатлар бўлишини тامينлайди. Ҳовлиларда пейзаж композициялар камроқ, лекин анчагина ҳашаматли ва гўзал бўлиб яратилмоқда. Кўпчилик америкаликлар Европа мамлакатларидаги диққатга сазовор ёдгорликларни ва уларни содда ландшафт ечимларидаги 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 тамишлаш даражаси юқори бўлади бу ўз навбатида кўкаламзорлаштириш мутахассисларидан 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 тامينлайди. 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 миждозлар 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.

Қадимги шаҳарсозлик ҳақидаги таълимотга, хусусан унда ландшафт архитектураси масалалари билан бойитишда Рим архитектори Витроли эрамиздан аввалга I асрда кўп ҳирмат қилган. Уйғониш даврида ландшафт архитектураysi ландшафт дизайнери соҳалари кескин ривожланиб кетди. Л. Алеберд, Ж. Шанмбарга шаҳарларини кўкаламзорлаштириш тамойили яъни янги планировкалашни тузиб бердилар. Шаҳарларни плановкалаш аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда утопис - файласуфлар китобларида жамият ривожини билан биргаликда таҳлил этилган. 1516-йилда

инглиз файласуфи Т. Марниннинг 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 ривожиди яшил дарахтзорлар аҳамиятини кўрсатган. XIX аср бошларида R. Оуэн 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 хўжалиги кварталлари ва боғлар ва қишлоқ хўжалиги 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. 1898-йилда унинг “Эртага”, 1903 йилда “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 асрда Карбюзе замонавий 3000 аҳолига эга шаҳар лойиҳасини чизади унинг марказида 60 қаватли мамурий бинолар, 6 этажли аҳоли уйларини 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.

Ю.К. Крукляков шаҳарларда яшил ҳудудларни паркларда, бульварларда, хиёбонларда ташкиллаштириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаган. Ушбу назарий концепцияларни умумлаштирадиган бўлсак йирик ва ўрта шаҳарларда яшил дарахтзорларни жойлаштиришнинг қуйидаги қонуниятига дуч келамиз: аҳоли яшаш кварталлари яшил ҳалқа билан sanoat 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 кўкаламзорлаштириш 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 (роцца), қаторлаб экилган дарахтзорлар, яшил тўсиқлар, яшил деворлар, хар ҳил 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, қрим қарағайи, лигуструм ва бошқалар. Солитерлар очиқ 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 жihatдан 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 шарти билан. Гуруҳдаги буталар орасидаги масофа ўсимликларнинг ҳажмига 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 чизиқлар бўйича, қайрилиш радиуси катта бўладиган бўлса (қатордаги дарахтлар оралиғи ҳамда қаторлар ораси 45 м), шунингдек, эркин холда яратилиши мумкин. Ўрмон массивида дарахтларни эркин холда жойлаштирганда, баланд бўйлилари марказда, пастроқ бўйлиларини - четроқда экилади.

Сояга бардош берадиган дарахт турлари учун кам оралиқ масофа, ёруғсевар турлар учун - кенг оралиқ масофа олинади.

Яшил деворлар - баландлиги 2,5-4 м, эни 1-1,3 м бўладиган дарахтлар ва буталардан ташкил топган тиғиз экинзорлар. Улар бир қаторли ва икки қаторли қилиб яратилади. Қаторлардаги ўсимликлар оралиғи бир қаторли

экинларда 0,67 м (соёга чидамлилар) ва 1 м (ёруғсеварлар) ўсимликлар учун.

Икки қаторли экиш усулида қатордаги оралиқ 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) тиғиз экинзорларни ҳам боскетлар деб аташ мумкин.

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 регуяр 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 тамойили 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 қирқиб 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 мавҳум бўлиб қолади, атрофдаги фонда ютилиб кетади. Оқ ранг бошқа ҳамма ранглар билан мос келади. Кумушранг ва кулранг ўсимликлар нейтрал ранг ҳисобланади.

Назорат саволлари:

1. Фаннинг мақсади ва вазифалари нималардан иборат?
2. Яшил қурилишдаги асосий композицияларни таърифлаб беринг.
3. Кўкаламзорлаштиришнинг регуляр услубини тушунтиринг.
4. Кўкаламзорлаштиришнинг пейзаж услубини тушунтиринг.
5. Ранглар композициясини тушунтириб беринг.

2 - мавзу: Яшил дарахтзорларнинг таснифи ва кўкаламзорлаштиришнинг шакли. Дарахтзорларни жойлаштиришда лойиҳалаштириш

Мақсадли йўналишига, жойлаштирилишига, хажмига, хизмат кўрсатиш кўламига кўра яшил экинзорлар хилма хилдир. Кўкаламзорлаштиришнинг 1 таснифини (классификациясини) 1917 йилгача бўлган даврда Қурбатов томонидан тавсия этилган. У кўкаламзорлаштиришнинг 2 гуруҳи – боғ ва хиёбонлар, деб ажратган. 1936-йилдаги таснифга мувофиқ (Россия) қуйидаги яшил экинзорлар ажратилган: 1) хиёбонлар, 2) аҳоли яшаш жойлари экинзорлари – шаҳар боғлари ва сайилгоҳлар, 3) кўчалардаги экинзорлар (дарахтзорлар), 4) аҳоли яшаш ҳудудлари ичидаги экинзорлар, 5) саноат корхоналаридаги экинзорлар, 6) ўрмон парклари, 7) ҳимоя ҳудудлари (ихотазорлар), 8) махсус йўналишдаги экинзорлар – ботаника боғлари, дендрарийлар, хайвонот боғлари.

Дарахтзорларни жойлаштириш тартиботи авваламбор уларнинг тоифасига қараб, шунингдек, аҳоли яшаш жойининг режалаштириш ва қурилиш тизимига мувофиқ ҳолда белгиланади.

Мақсадли йўналишига, жойлаштирилишига, хажмига, хизмат кўрсатиш кўламига кўра яшил экинзорлар хилма хилдир. Кўкаламзорлаштиришнинг 1 таснифини (классификациясини) 1917 йилгача бўлган даврда Қурбатов томонидан тавсия этилган. У кўкаламзорлаштиришнинг 2 гуруҳи – боғ ва хиёбонлар, деб ажратган. 1936-йилдаги таснифга мувофиқ (Россия) қуйидаги яшил экинзорлар ажратилган: 1) хиёбонлар, 2) аҳоли яшаш жойлари экинзорлари – шаҳар боғлари ва сайилгоҳлар, 3) кўчалардаги экинзорлар (дарахтзорлар), 4) аҳоли яшаш ҳудудлари ичидаги экинзорлар, 5) саноат корхоналаридаги экинзорлар, 6) ўрмон парклари, 7) ҳимоя ҳудудлари (ихотазорлар), 8) махсус йўналишдаги экинзорлар - ботаника боғлари, дендрарийлар, хайвонот боғлари.

Бугунги кунда қабул қилинган таснифга кўра барча яшил экинзорлар 3 гуруҳга бўлинади:

- 1) умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар;
- 2) чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар;
- 3) махсус фойдаланиш учун мўлжалланган экинзорлар.

Аҳоли учун чекловларсиз киришга рухсат этилган экинзорлар умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорларга мансубдир. Алоҳида инсонлар фойдаланишига рухсат этилган экинзорлар масалан, саноат корхоналарида ушбу корхона ишчи ва хизматчилари фойдаланадиган; мактабларда ўқувчилар, ўқитувчилар ва кам холда ўқувчиларнинг ота-оналари фойдаланадиган. Махсус экинзорлар белгиланган вазифани ўтайди: сув муҳофазаси, тупроқ муҳофазаси, қум ва қордан ҳимоялаш ва бошқалар. Амалиётда 2 та тасниф қўлланилади: Л.Б. Лунц бўйича ва шаҳарсозликни лойхалаштиришга оид қўлланмага асосан.

Экинзорлар таснифи (Л.Б. Лунц бўйича):

I. Умумий фойдаланиладиган экинзорлар:

1. Истироҳат боғлари – яшил массивлар бўлиб, аҳолининг дам олиши, улар орасида маънавий-маърифий ишларни ташкил этишга мўлжалланган. Истироҳат боғлари ўз навбатида қуйидаги тоифаларга бўлинади: а) мамлакат миқёсидаги шаҳарларда жойлашган марказий истироҳат боғлари; б) катта шаҳарлар марказидаги истироҳат боғлари; в) катта шаҳарларда жойлашган, умумшаҳар ахамиятига эга бўлган истироҳат боғлари; г) катта шаҳарлардаги туманларда жойлашган истироҳат боғлари; д) курорт шаҳарларда жойлашган истироҳат боғлари; з) кичик шаҳарлар, посёлкалар ва туман марказлардаги истироҳат боғлари.

2. Болалар учун истироҳат боғлари (кўпинча умумий истироҳат боғларига ҳам киритилади) – яшил массив бўлиб, болаларнинг дам олиши,

ўйнаши; болалар билан спорт – соғломлаштириш, маданий маърифий ишларни олиб бориш учун мўлжалланган.

3. Спорт майдонлари – спорт турлари бўйича тайёргарлик кўриш ва мусобақалар ўтказишга мўлжалланган яшил ўйин майдончаси. Бу ерда томошабинларнинг дам олиши ҳамда улар орасида маданий маърифий ишларни олиб бориш учун турли қурилмалар мавжуд. Спорт паркиннг тури бўлиб аквапарк хизмат қилади, у сув хавзалари бўйида жойлаштирилади, асосий эътибор сув спорти ва дам олишни ташкил этишга қаратилади.

4. Ботаника боғи – экинлар алоҳида тартиб (схема) бўйича жойлаштирилган яшил массив. Ботаника, манзарали боғдорчилик, ўсимликшунослик, ўрмончилик соҳасида оммавий-маданий, маърифий ва илмий тадқиқот ишларини олиб бориш учун мўлжалланган.

5. Хайвонот боғи – турли хайвонлар сақланадиган, махсус қурилмалар билан жиҳозланган яшил массив. Зоология соҳасида оммавий-маданий ва илмий тадқиқот ишлари олиб боришга мўлжалланган.

6. Шаҳар истироҳат боғи-дам олиш, сайр қилиш, тинч хордиқ чиқариш, шунингдек, алоҳида кўнгилочар тадбирлар ва маданий – маърифий ишларни ташкил этиш учун мўлжалланган яшил ҳудуд.

7. Сайилгоҳ (сквер) – майдонлар, кўчалар, алоҳида жамоат бинолари олдида, мавзелар ичида, уйлар оралиғида жойлашган, қисқа вақт дам олишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган майдон. Сайилгоҳ манзарали архитектура мақсадида, ҳамда транспорт қатновини бошқариш мақсадларида ҳам ишлатилади.

8. Ҳиёбон (булвар) – кўчанинг ҳаракатланиш қисмида ёки сув ҳавзалари бўйида барпо этилган яшил йўлак. Ундан ҳаракатланиш, қисқа муддат дам олиш, бинолар ва йўлақларни шовқин ва чангдан муҳофазалаш учун фойдаланилади.

9. Кўчалардаги экинзорлар-кўчалар атрофида экилган дарахт ва буталар; бинолар олдидаги экинлар шунингдек, уйлар айвонлари ва олд қисмини безатиш учун экилган ўсимликлар. Улар қисқа муддатли дам олиш

жойи ҳамда кўчалар ва биноларда санитария-гигиеник шароитларни яхшилашга мўлжалланган.

10. Маъмурий ва жамоат корхоналар (бинолар) олдидаги экинзорлар – қисқа вақт дам олиш учун ва архитектура безатишнинг бир қисми бўлган кўкаламзорлаштирилган майдонча.

11. Кўп қаватли уйлар жойлашган микрорайонлар ва мавзелардаги экинзорлар улар санитар - гигиеник ҳолатни яхшилаш, ҳамда дам олиш, физкултура билан шуғулланиш учун мўлжалланган.

12. Ўрмон парки - табиий ёки сунъий яратилган массив бўлиб, дам олиш ва физкултура-соғломлаштириш ишларида фойдаланилади. Шаҳар ва қишлоқ жойларида, қурилишлардан ҳоли ерда жойлаштирилади.

13. Чим парки (лугопарк) - ўрмон парки билан бир ҳил бўлиб, фақат унга газон ўсимликлари кўп жойларни эгаллайди.

14. 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 мажмуаси жойлашади.

Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар

1. Мактаблар, лицейлар, коллежлар, олий ўқув юртлари олдидаги экинзорлар - дам олишга, спорт машғулотлари ва бир қатор ўқув машғулотларини олиб боришга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган худудлар.

2. Болалар боғчалари олдидаги кўкаламзорлаштирилган худудлар. Улар соялатилган ва очиқ ўйин майдончалари, болалар бадан тарбияси ва ухлаши учун мўлжалланган, ҳамда ён атрофидаги худуддан ажратиш учун барпо этилган.

3. Клумбалар, маданият саройлари, болалар ижодий уйлари олдидаги экинзорлар - дам олишга, маданий-маърифий ишларни, бадан

тарбия машғулотларини олиб боришга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар.

4. Илмий-тадқиқот муассасалари олдидаги экинзорлар - айрим илмий тадқиқот ишларини олиб боришга, шунингдек ходимларнинг дам олиши, бадантарбия машғулотларини ўтказишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

5. Касалхоналар ва бошқа даволаш-профилактика муассасалари олдидаги экинзорлар - махсус даволаш муолажаларини ўтказиш учун, дам олиш ва сайр қилиш учун мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

6. Саноат корхоналари олдидаги экинзорлар - дам олишга ва ишлаб чиқаришнинг зарарли шароитларидан муҳофаза қилишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

7. Ховли жойлар қурилган аҳоли яшаш жойлари олдидаги экинзорлар -манзарабоп, мева-резавор ва савзавот экинлари экишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд. Бу ерда хўжалик қурилмалари ва майдончалари жойлашади.

8. Санаториялар, дам олиш уйлари, болалар оромгохлари олдидаги ҳиёбон ва боғлар яшаш биноларидан ташқаридаги яшил массивлар бўлиб, улар дам олиш, сайр қилиш, маданий-оммавий, маърифий ишларни ва даволаш муолажаларини олиб бориш учун кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

Махсус йўналишдаги экинзорлар.

1. Саноат корхоналари ва аҳоли яшаш жойлари ўртасидаги санитар - ҳимоялаш ҳудудлари. Улар саноат ишлаб чиқаришнинг зарарли таъсиридан ҳимоя қилишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

2. Табиатнинг ноҳуш офатларидан сақлаш ҳудудлари - аҳоли яшаш жойларини шамоллардан, қумликлардан ва табиатнинг бошқа ноҳушликлардан сақлаш учун кўкаламзорлаштириш лозим бўлган ҳудуд.

3. Сувни муҳофазалаш ҳудудлари - дарёлар, кўллар, суғориш тизимлари, сув хавзалари қирғоқларида барпо этилган экинзорлар. Улар сувнинг ортиқча буғланишини олдини олиш, сувни ифлосланишдан,

шўрланиш ва балчиқланишдан химоя қилиш учун кўкаламзорлаштириладиган ҳудуд.

4. Ўрмонмелиоратив йўналишидаги экинзорлар, жарликларни кўкаламзорлаштириш, тупроқни емирилишдан муҳофазалаш, сел келиши хавфи бўлган ҳудудлардаги экинзорлар.

5. Ёнғинга қарши - ёнилғи омборхоналари ва бошқа ёнғин хавфи бўлган объектлар атрофидаги экинзорлар.

6. Автомобил ва темир йўллари атрофидаги ихотазорлар. Улар йўллارни муҳофазалаш, мўтадил микроиқлим ва яхши санитар –гигиеник шароитни яратиш, ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш, шунингдек, йўллارни манзарабоплигини оширишга хизмат қилади.

7. Қабристондаги экинзорлар - ҳудудни кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштиришга мўлжалланган жойлар.

8. Кўчатзорлар ва гулчилик хўжаликлари - дарахт ва буталарнинг ниҳолларини етиштириш, очиқ далада, парк ва оранжерияларда гулларни етиштиришга хизмат қилади.

Шаҳар қурилиш лойихаси бўйича кўкаламзорлаштириш таснифи:

Умумий фойдаланиш экинзорлари:

1. Шаҳар ичидаги аҳоли яшаш ҳудудида жойлашган экинзорлар: Шаҳар ва қишлоқ истироҳат боғлари, шу жумладан, дам олиш истироҳат ҳамда махсус сайилгоҳлар, микрорайонлар ва туманлар боғлари, скверлар, хиёбонлар.

2. Шаҳар атрофидаги ҳудуд чегарасида жойлашган экинзорлар: ўрмон хариталари, оммавий дам олиш ҳудудлари, ўрмонлар.

Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар:

1. Шаҳар ташкилотларидаги экинзорлар: аҳоли яшаш ҳудудларидаги, мактаблар ҳудудидаги, болалар муассасалари атрофидаги,

жамоат бинолари майдонидаги, спорт иншоотлари, соғлиқни сақлаш муассасалари майдонида жойлашган.

2. Шаҳар ёни чегарасида жойлашган экинзорлар: саноат корхоналари худудидаги кўкаламзорлаштирилган ерлар, шаҳар четида жойлашган дам олиш масканлари (дам олиш уйлари, болалар оромгоҳлари ва ш.к.)даги экинзорлар, ишчи ва хизматчилар жамоаларининг мевазор боғлари.

Махсус йўналишдаги экинзорлар:

1). Шаҳар ичидаги кўчатхоналар, ботаника боғлари, ҳайвонат боғлари, кўрғазмалар худудлари.

2). Шаҳар ёнидаги чегара экинзорлари: қабристонлар экинзорлари, кўчатчилик ва бошқа коммунал хўжаликлари экинзорлари; ташқи транспорт ва омборхоналар худудлари; санитар-ҳимоялаш ва сув муҳофазаси; темирйўл ва автомобил йўналишидаги; мелиоратив, шаҳарни муҳофазалаш ихотазорлари, шаҳар атрофидаги хўжаликларнинг мевазор боғлари ва узумзорлари, кўриқхоналар, тарихий обидалар экинзорлари.

Юқоридаги иккита классификация (таснифлар) нинг асосий фарқи шундаки, кўчалардаги экинзорлар, ботаника, ҳайвонат боғлари битта таснифга кўра умум фойдаланиладиган турга киради, бошқа таснифга кўра эса махсус фойдаланиладиган экинзорларга киритилади; тегишли равишда квартал ичидаги экинзорлар-умум фойдаланиладиганга ва чекланган тартибда фойдаланиладиганга ва иккинчи таснифга фақат чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар туркумига киради.

Дарахтзорларни жойлаштириш тартиботи авваламбор уларнинг тоифасига қараб, шунингдек, аҳоли яшаш жойининг режалаштириш ва қурилиш тизимига мувофиқ ҳолда белгиланади. Умумфойдаланиладиган дарахтзорларни жойлаштиришда қуйидаги талабларга риоя қилмоқ зарур:

а) аҳоли яшаш худудларида экинзорлар бир хил меъёردа, аҳоли сонига пропорционал равишда тақсимланиши керак, бунда объект марказида дарахтзорларнинг кўпроқ бўлишини ҳам инобатга олиш лозим;

б) дам олиш худудларигача бўлган масофа аҳолининг кундалик равишда улардан фойдаланишга қулай бўлгани ҳолда, жойга етиб бориш учун энг кам вақт сарфлашини эътиборга олиш зарур.

в) умумфойдаланиладиган объектларгача етиш учун йўлнинг ҳаракатланиш қисми яхши бўлиши керак;

г) имкон қадар мавжуд яшил экинзорлардан ва сув ҳавзаларидан фойдаланиш керак;

д) умумфойдаланиладиган худудларнинг айрим қисмларидаги махсус йўналишларнинг кўп қирралигига аҳамият бериш зарур.

Шаҳар кучли шамоллар эсадиган худудда бўлса, истирохат боғларини шамол эсадиган томонида жойлаштириш мақсадга мувофиқдир. Сув ҳавзалари бўйларида жойлашган шаҳарларда эса истирохат боғлари сувлар бўйида барпо қилинади.

Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорларни жойлаштириш тартиботи қайси иншоотнинг олдида бирпо этилишига боғлиқдир. Жуда кам ҳолларда, яшил массивни яратиш имконияти қурилиши учун танланадиган жойга таъсир этади (хусусан, касалхоналар ва ўйингоҳлар кўринишида).

Ҳаракатланиш учун максимал вақт

Экинзорлар турлари	Масофа радиуси, км	Ҳаракатланиш учун вақтнинг максимал сарфи
Умум шаҳар истирохат боғлари	5	Транспорт воситасида 20 мин.
Туман истирохат боғи	2	Транспорт воситасида 10 мин.
Турли йўналишдаги махсус дам олиш жойлари	меъёрланмаган	-
Уй боғлари	1	Пиёда 15 мин.
Микрорайон ва мавзе боғлари	0,5	Пиёда 5-7
Хар хил йўналишдаги боғлар	меъёрланмаган	-
Сайилгоҳ	меъёрланмаган	-

Хиёбонлар (истироҳат боғлари)	меъёр-ланмаган	-
Ўрмон парклари	5-7	Транспорт воситасида 30 мин.

Махсус фойдаланиш учун экинзорларни жойлаштиришда фақатгина улардан фойдаланиш мақсадига боғлиқ. Масалан, саноат корхонаси ва шаҳарнинг аҳоли яшаш қисми ўртасидаги яшил ҳудудни барпо этиш корхоналарнинг жойлашган жойига боғлиқ; шамолдан ҳимоялаш ҳудудлари - шамоллар йўналишига қараб; сувни муҳофазалашда - сув хавзалари атрофида жойлаштириш мумкин бўлади.

Маълумки, алоҳида экинзорлар яхлит ва узлуксиз бир тизимга айланиши даркор. Шаҳар (қишлоқ пасёлка) ларда экинзорларни ҳалқасимон тарзда тўғри бурчак, қаторли экиш, бўлмачалар, уйғунлигида ва бошқа хилда жойлаштириш мумкин. Масалан, яшил экинзорларнинг бўлмачалар тартибида Санкт-Петербург шаҳрида; ҳалқасимон тури - Ереванда, қаторлаб экиш тури - Тошкентда, Ригада; аралаш тури эса - Свердловск шаҳарларида барпо этилган.

Ўзбекистон шаҳарларида яшил экинзорларни лойиҳалаштиришда дарахтзорларни жойлаштиришнинг қуйидаги тартиботи қўлланилади:

1) тўғрибурчакли - ярим чўл воҳаларида жойлаштирилган шаҳарларда, кучли, чанг-тўзонли шамоллар эсадиган туманларда (Янгиер, Нукус ва б.);

2) йўлак типидида - шамол кучсиз эсадиган, тоғ олди адирларда жойлашган шаҳарларда (Тошкент, Фарғона, Самарқанд, Андижон);

3) аралаш тури - релефи мураккаб бўлган ҳудудларда жойлашган шаҳарларда (Олмалик, Ангрен, Чирчиқ, Наманган) ҳамда қумликлар чегарасида (Бухоро, Қарши) тўғри бурчакли ва йўлак тури биргаликда қўлланилган;

4) ҳудудий - қумлик чўллар билан ўралган шаҳарларда (Хива, Томди).

Шаҳарларда дарахтзорлар тизимини яратиш бўйича шаҳарсозлик тартибини ўрганган ҳолда, Л.Б. Лунц янги бўлган тизимни таклиф этди: шаҳар ихотазорлар билан бўлинган, аҳоли яшайдиган ва саноат ҳудудларига бўлинади. Аҳоли яшаш жойлари хиёбонлар билан ажратилади. Микрорайон

марказида истироҳат боғлари белгиланади. Шаҳарнинг умумий режасида истироҳат боғлари, болалар дам олиш жойлари ва бошқалар бир хил меёрда жойлаштирилади.

Марказий шаҳар истироҳат боғи, ботаника ва хайвонот боғлари сув хавзалари бўйларида жойлаштирилади. Шаҳар ичидаги яшил экинзорлар тизими ўрмон боғлари билан боғланади.

Шундай қилиб, табиий ва режалаштириш шароитларидан келиб чиқиб, экинзорларни жойлаштиришнинг турли тадбирлари қўлланилиши мумкин.

Дарахтзорларни меёрлаштириш - бу аҳоли жон бошига тўғри келадиган яшил экинзорлар майдонини (m^2) аниқлашдир. Ушбу меёр аҳоли турар жойини хажмидан келиб чиқиб белгиланади. Шаҳар қанчалик катта бўлса умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар меёри 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 меёрлаштирилмайди, балки мавжуд режалаштириш ва бошқа шароитлар билан белгиланади. Фақатгина умумий фойдаланиладиган экинзорлар меёрлаштирилади.

Умумий фойдаланиладиган экинзорлар қуйидагиларга бўлинади:

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

Ҳар қайси гуруҳ учун ўзининг яшил экинзорлар меёри белгиланган.

Умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар майдони, 1 кишига m^2 ҳисобида

Яшил экинзорлар	Жуда катта шаҳарлар	Ўртача катталикдаги 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
Умум шаҳар ёки посёлка (қишлоқ)	5	10	4	6	7	7	12	15	10	12
Аҳоли яшайдиган туманларда	7	11	5	8	-	-	16	20	-	-

Шундай қилиб, умумфойдаланиладиган экинзорлар майдони жуда йирик шаҳарларда биринчи навбатга 12 м², ҳисобланган муддатга 21 м²; ўртача катталиқдаги шаҳарлар учун тегишли равишда 9 ва 14 м²; кичик шаҳарлар учун 7 ва 7 м²; курорт-шаҳарлар учун 28 ва 35м²; қишлоқ аҳоли яшаш жойларида 10 ва 12 м². ўрмонбоғи (ўрмонпарки) майдони бир кишига ҳисобланганда 500-1000 м². 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).

Ўзбекистон қатор шаҳарларида умум фойдаланиладиган экинзорларни ўрганиш ва уларни ривожлантириш истиқболларини аниқлаш натижасида жорий ва 1990-2000 йй. муддатга бўлган умум фойдаланиладиган

экинзорларнинг ҳисобланган меъёрлари тадқиқ этилган (Уз НИШП 1977-1978 гг. илмий ҳисоботлардан). Ушбу тадқиқотлар жадвалда келтирилган.

Шундай қилиб, Ўзбекистон шаҳарларида истиқболда яшил экинзорлар меъёри 25,7 м² атрофида режалаштирилган, СНиП да кўрсатилган (21 м²) кўрсаткичдан юқори.

Ўзбекистон шаҳарларида умумфойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри бир кишига м² ҳисобида.

Шаҳар номи	Тадқиқ этилган даврда	Ҳисоблаш даврига 1990-2000 йй.
Термиз	6,9	26,6
Қарши	2,3	21,6
Бухоро	6,1	22,2
Самарқанд	3,7	19,4
Наманган	3,5	21,6
Андижон	2,5	30,0
Фарғона	2,2	31,7
Урганч	5,0	24,0
Хива	5,0	30,0
Нукус	5,7	30,6

“Тош ЗНИМЭП” маълумотларига асосан, умум фойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри яшил шароитларда қуйидагича тавсия этилган: йирик шаҳарларда 17-19 м²; ўртача катталиқдаги шаҳарларда 14-16 м² ва кичик шаҳарларда 11-15,3 м²; чекланган ва ноқулай шароитларда 13-15 м² меъёрларидан 4-6 м² га қадар пасаяди; шу жумладан истироҳат боғлари 4-5 м², кишига скверлар ва ҳиёбонлар 2-3 м²; кўчалар 4-5 м², микрорайонларнинг аҳоли яшаш ҳудудлари 12-14 м² катта шаҳарлардаги чекланган тартибда фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар меъёри 35-40 м²; жами 50-60 м².

Саволлар:

1. Дарахтзорларни меъёрлаш деганда нимани тушунаси?

2. Фойдаланиш чекланган ва махсус фойдаланишдаги дарахтзорлар нима учун меъёрлаштирилмайди?
3. Умум фойдаланиладиган экинзорлар қандай гуруҳларга ажратилади?
4. Ўзбекистон шаҳарларида умумфойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри қанча?
5. Умумфойдаланиладиган дарахтзорларни жойлаштиришда нималарга аҳамият бериш керак?
6. Умумшаҳар истироҳат боғлари шаҳардан қанча масофада жойлашиши керак.
7. Ўрмон парклари шаҳарлардан қанча масофада жойлашади?
8. Фойдаланиш чекланган экинзорларда дарахтларни жойлаштиришда нималарга эътибор бериш керак?
9. Махсус фойдаланиладиган экинзорларни жойлаштириш тартибини тушунтириб беринг.
10. Ўзбекистон шаҳарларида дарахтларни жойлаштиришни лойиҳалаштиришда қандай тартибот қўлланилади?

3 - мавзу: Аҳоли яшаш жойларини алоҳида турлари бўйича кўкаламзорлаштириш. Кўкаламзорлаштириш агротехникаси ва парваришlash.

Маданий дам олиш боғлари – йирик яшил массив бўлиб, у ерда аҳолининг дам олиши маънавий-тарбиявий иш билан чамбарчас ҳолда ташкил этилади.

Бундай жойларда оммавий, маърифий, маданий ишлар, шунингдек, илмий-оммабоп, бадантарбия ва спорт ишларини ривожлантиришга катта эътибор қаратилади. Тегишли мақсадларга мувофиқ ҳолда боғларда кутубхоналар, маърузахоналар, кўрғазмалар, аттракционлар ташкил этилади, мавзули кечалар, халқ сайиллари, кинофилмлар намоишлари ва бошқа тадбирлар ўтказилади.

Маданий дам олиш боғи аҳоли яшаш массивлари билан қулай транспорт қатновига эга бўлиб, микроиқлим ва санитар гигиеник шароитлари яхши бўладиган ҳудудда жойлашиши керак.

Муҳандислик тайёргарчилик ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: вертикал режа тузиш ва юза оқимни ташкил этиш, ҳудудни қисман ёки бутунлай қуриштириб олиш, ер ости коммуникацияларини ўтказиш ва ҳудудни сув тошишдан ҳимоялаш, сув ҳавзаларининг нишабликлари ва қирғоқларини маҳкамлаш. Тайёргарлик ишлари, шунингдек, ҳудудни тозалаш бўйича санитар-гигиеник тадбирларини, барча жойни қисман текислаб чиқишни ўз ичига олади. Ушбу тадбирларнинг асосий вазифаси дархтлар яхши ўсиб-ривожланиши учун қулай шароитлар яратишдан иборат. Муҳандислик тайёргарликнинг барча масалалари лойиҳалар билан мутаносиб ҳолда ишлаб чиқилади, ҳамда кўкаламзорлаштириш объектининг умумий режаси билан мувофиқлаштирилади. Бу ишларни йўл-қурилиш ташкилотлари амалга оширадилар. Тайёргарлик ишларининг турлари ва хажмлари асосан объектнинг жойлашган ерига, ҳудуд майдонига, рельефига, шунингдек, аҳлат ва қурилиш чиқиндилари бор-йўқлигига қараб белгиланади. Тайёргарлик ишлари қанчалик пухта ва сифатли бажарилса, боғ-истироҳат ишларини ташкил этиш учун шунчалик яхши шароитлар яратилади.

Истироҳат боғлари. Маданий дам олиш боғлари - йирик яшил массив бўлиб, у ерда аҳолининг дам олиши маънавий-тарбиявий иш билан чамбарчас ҳолда ташкил этилади.

Бундай жойларда оммавий, маърифий, маданий ишлар, шунингдек, илмий-оммабоп, бадантарбия ва спорт ишларини ривожлантиришга катта эътибор қаратилади. Тегишли мақсадларга мувофиқ ҳолда боғларда кутубхоналар, маърузахоналар, кўрғазмалар, аттракционлар ташкил этилади, мавзули кечалар, халқ сайиллари, кинофилмлар намоишлари ва бошқа тадбирлар ўтказилади.

Маданий дам олиш боғи аҳоли яшаш массивлари билан қулай транспорт қатновига эга бўлиб, микроиклим ва санитар гигиеник шароитлари яхши бўладиган ҳудудда жойлашиши керак.

Боғ ҳудудининг баланси (ҳудуд баланси - нисбий бирликда) бутун ҳудудга нисбатан % ҳисобида ва мутлоқ (m^2 , га) бирликда кўрсатилган; режадаги қисмларнинг нисбати қуйидагича бўлиши керак: яшил экинзорлар 75-78 %, аллея ва йўлаклар 10-14 %, майдончалар 8%, иншоотлар 3%. Демак, боғнинг асосини яшил экинзорлар ташкил этади.

Боғнинг режалаштириш услуби доимий, пейзаж ва аралаш (доимий ва пейзаж услубларининг уйғунлиги) бўлиши мумкин.

Боғ ҳудудида дарахт ва буталарнинг алоҳида ва гуруҳлаб жойлаштирилиши; аллеяда ва қаторлаб, яшил массивлар, яшил деворлар ва яшил тўсиқлар тарзида жойлаштириш услублари қўлланилади.

Алоҳида майдонлар яшил тўсиқлар билан ажратилади. Қаторли ва аллея экинзорларидан ташқари, қолган барча тоифалар газонларда жойлаштирилади. Умумий яшил экинзорлар майдонининг 2-3% ни гулзорлар эгаллайди.

Маданий дам олиш боғларининг ҳудуди йўналишига кўра, бир неча қисмларга ажратилади:

а) томошалар кўрсатиладиган қисми (аттракционлар, кинотеатр, ёзги кинотеатр ва бошқалар.); боғнинг умумий майдонига нисбатан 8 % ни ташкил этади;

б) маданий - маърифий тадбирлар ўтказиш қисми (кўрғазмалар, очик эстрада, рақс тушиш учун майдончалар, ўйингоҳлар ва б.) - 8%;

в) бадантарбия ва спорт бўлими (спорт ўйинлари майдончалари, қайиқлар станцияси ва б.) -15%;

г) болалар дам олиш ҳудудлари -5%;

д) катталарнинг дам олиш жойи -60%;

с) хўжалик қисми -4%;

Муайян шароитларга боғлиқ ҳолда ушбу нисбатлар ўзгариши мумкин. Боғ худудининг айрим қисмларини бирлаштириб, умумий олганда, боғни иккита асосий бўлимга ажратиш мумкин: фаол дам олиш ва томошалар ҳамда пасив дам олиш қисмлари.

Боғ ичидаги бинолар ва иншоотлар бир - биридан яшил экинзорлар билан ажралиб туради.

Истироҳат боғига асосий кириш дарвозаси дам олувчиларнинг келиш йўналиши ҳамда боғ томонга туташган кўчалар йўналишига мутаносиб равишда белгиланиши лозим.

Оммавий ўйинлар майдончалари яшил экинзорлар орасида, асосий кириш жойи яқинига жойлаштирилади; кутубхона - қироатхоналар - истироҳат боғининг четроғида, яшил экинзорлар оралиғида; болалар ўйингоҳларини имкон қадар боғнинг алоҳида қисмида, энг яшил табиий шароитлари бўлган майдонда; спорт майдончаларини - оммавий ўйинлар майдонига яқин ва дам олувчилар кўпроқ жамланадиган жойда; аттракционлар эса истироҳат боғи худудида бўйлаб тақсимланиши ёки бир қисмида алоҳида жойлаштирилиши мумкин; хўжалик йўналишидаги қурилмалар боғнинг атроф қисмида, кўча томонга йўлак олиб борувчи қисмида жойлашгани маъқул.

Боғнинг томошалар ҳамда маданий-маърифий тадбирлар ўтказиладиган бўлимлари дам олувчиларнинг оммавий кўплаб келишига мўлжалланади. Уларнинг ҳаракатланишида фақатгина аллеялар ва йўлаклардан фойдаланишлари кўзда тутилади. Аллея ва йўлаклар кенглиги 3-10 м. Марказий аллея энг кенг (10 м ва ундан ошиқ) бўлиши керак; бу ерда фавворалар, манзарали сув ховузлари, гулзорлар ва хайкалтарошлик намуналарини жойлаштириш мумкин.

Пассив дам олиш худуди боғнинг асосий қисмини эгаллайди. Дам олиш майдончаларида кичик атхитектура шакллар кўриниши; айниқса яшил

Ўсимликлар билан қопланган пергала ва треляжлар барпо этилади. Дарахтлар остидаги газонларда боғ четида дам олишга руҳсат этилади. Ушбу ҳудуд майдонларининг 90% дан кам бўлмаган жойини яшил экинзорлар ва сув хавзалари эгаллаши лозим. Дам олиш қисмларининг йўлакчалари эни 1,5-3м бўлиши керак.

Истироҳат боғида очик ва яримочик майдончалар бўлиши назарда тутилади. Ёпиқ майдончалар - бу массивлар ва дарахтзорлар, яримочик – дарахт ва буталарнинг гуруҳлаб экилган ҳудуди; очик – гулзорлар, майдончалар, сув хавзалари ва газонлардир. Ўзбекистон шароитида соясалкин режими ёпиқ майдончаларда вужудга келади. Лекин истироҳат боғида кўпроқ ёпиқ ҳудудлар бўладиган бўлса, ундай шароитларда шамоллатиш имкони паст бўлиб, дим ҳолат юзага келади. Шу сабабдан боғларда асосан яримочик майдончалар кўпроқ бўлиши мақсадга мувофиқ, чунки бундай жойларда шамоллатиш ҳамда соялатиш имконияти мавжуд. Сайр этишга мўлжалланган ҳиёбонлар соялатиб қўйилади, асосий ҳиёбон эса – яримочик ёки очик типда барпо этилади. Истироҳат боғининг марказий композицияси алоҳида ажратилиши лозим. Бу композиция кўл, бассейн, йирик клумба, хайкалтарошлик, фавворалар ва гулзорлардан ташкил топган кенг ҳиёбон кўринишида бўлиши мумкин. Бир гектар майдондаги экинзорлар меёри қуйидагича: дарахтлар 150-200 та; буталар 1000 -1200 та (яшил тўсиқларни ҳисоблаганда); 1гектар ердаги минимал миқдор эса - дарахтлар учун 100 та ва буталар учун 300 та белгиланади.

Болалар истироҳат боғлари. Болалар истироҳат боғларининг майдони баланси қуйидагича: экинзорлар учун умумий майдон 60-70 % ажратилади, майдончалар, йўлаклар ва бошқа иншоотлар учун 30-40 % майдон қолдирилади. Болалар дам олиш боғларида яшил экинзорлар орасида болалар аттракционлари, спорт майдончалари, оммавий ўйинлар ва рақс майдончалари, кутубхона, очик эстрада, кафе ва бошқалар жойлаштирилади. Мактаб ёшигача бўлган болалар учун махсус павилонлар ва ўйин майдончалари барпо этилади.

Болалар дам олиш боғларини режалаштиришда ва кўкаламзорлаштиришда эътиборни қуйидагиларга қаратиш лозим: боғ майдони бўйлаб шовқин, чанг, шамолдан мухофаза қиладиган яшил экинзорларнинг қалин қатламини барпо этиш; боғ майдони кесиб ўтувчи йўллар билан банд этилмаслиги; яшил экинзорлар ичида тиканли ва захарли ўсимликлар бўлмаслиги; истироҳат боғини безашда эртақлар қаҳрамонларини акс эттириш.

Ўрмон парки. Ўрмон парки – аҳоли яшаш жойидан узоқ бўлмаган масофада (йўловчи транспортда 1-1,5 соатдан ошмайдиган масофа) ёки унинг четида жойлашган дарахтзорлар майдони.

Ўрмон парклари табиий ўрмонзорларда уларни дам олиш учун такомиллаштириб (қулай ҳолга келтириб) ёки пейзаж типигаги сунъий яшил экинзорлар барпо қилиш йўли билан ташкил этилади. Табиий яшил массивларда ўрмон паркини яратишда мавжуд экинлар сақлаб қолиниб, дарахт ва бута турлари кўпайтирилади, йўллар ўтказилиб, сунъий сув ҳавзалари қурилади.

Ўрмон паркларининг асосий мақсади - дам олиш жойи сифатида хизмат қилиш. Ўрмон паркида турли ландшафтлар бир - бири билан алмашинади.

Ч.Д. Родичник таснифига мувофиқ, табиий ўрмон паркида қуйидагилар ажратилади:

- 1) вертикал ва горизонтал равишда қопланган ўрмон массивлари, шох-шаббалар уйғунлиги 0,6-1,0 бўлган ёпиқ жойлар ландшафти;
- 2) дарахтларнинг бир меъёрада ва гуруҳлаб жойлаштирилган пейзаж кўринишидаги ярим очик жойлар ландшафти (шох-шаббалар уйғунлиги 0,2-0,5);
- 3) чимзорлар ва сув ҳавзалари пейзажига эга бўлган ярим очик жойлар ландшафти (шох-шаббалар уйғунлиги 0,1 дан юқори бўлмаган).

Ўзбекистон ўрмон паркларида турли ландшафтлар нисбати қуйидагича белгиланган: ёпиқ жойлар ландшафти 65-70 %; ярим очик 20-25% ва очик ландшафтлар 10-15%. Ўрмон парки майдонининг баланси қуйидагича: дарахт-бутазорлар ва очик чимзорлар 90-93 %; йўлак - сўқмоқлар тармоғи, спорт ва ўйин майдончалари 2-5%; сув ҳавзалари 3-10%, хизмат кўрсатувчи иншоотлар ва хўжалик қурилмалари 1-2%. Ўрмон парки худудида спорт иншоотлари, сув ҳавзалари ва чўмилиш учун жойлар, маданий-маърифий йўналишидаги қурилишлар ҳамда овқатланиш жойлари бўлади.

Кўчаларни кўкаламзорлаштириш. Кўчаларда экилган дарахтлар, буталар ва гуллар аҳолини қуёшнинг жазирама иссиғидан, шамоллардан, чанг-тўзондан ва шовқинлардан ҳимоя қилади. Кўчалардаги экинзорлар манзарабоп-режавий ахамиятга эга, шунингдек, қисқа вақт дам олишга мўлжалланган. Экинзорлар хажми кўчаларнинг кенглигига, йўналишига, пиёдалар ва транспорт қатнови йўналишига кўра, йўлак ва йўлнинг ҳаракатланиш қисми оралиғидаги заҳира майдонининг энига, ҳамда йўлакдан уйларгача бўлган масофага қараб ўзгаради.

Кўчаларни кўкаламзорлаштиришнинг асосий тури - қаторли экинзорлар бўлиб, улар йўлак билан йўлнинг ҳаракатланиш қисми ўртасида экилади. Улар йўлакнинг ҳар икки томонида бир, икки, уч ва ундан кўпроқ қатор қилиб жойлаштирилади. Ушбу экинзорларнинг чет қисми, йўлнинг ҳаракатланиш қисми олдида яшил тўсиқлар ёки асосан нинабарглилардан ташкил топган дарахт ва буталарнинг гуруҳлари билан тўлдирилиши мумкин.

Шунингдек, йўлак билан уйлар орасида аллея ҳосил қилувчи дарахтлар қаторлаб экилиши мумкин, ҳамда кўчалар йўналишида ҳиёбончалар барпо этиш мумкин.

Кўчалардаги экинзорларнинг қўшимча тоифаси сифатида: уйлар олдидаги экинзорлар; ҳаракатни бошқарувчи яшил оролчалар; бинолар деворлари ва лоджияларни вертикал равишда кўкаламзорлаштириш қўлланилади.

Йўлнинг транспорт қатнови қисмини бўлувчи йўлак унинг энига қараб кўкаламзорлаштирилади. Йўлакнинг эни 2-3 метр бўлганида газон ва гуллайдиган буталар ҳамда гуллар экилади. 4 метрли йўлакларда газонлар сатхида кичик шох-шаббали дарахт ва буталарнинг гуруҳли ёки қаторли экинлари тавсия этилади (масалан, виргин арчаси қатори ёки уни шарқ биотаси билан гуруҳлаб). 6 метрли йўлакларда иккинчи ва учинчи тоифа катталиқдаги дарахтлар буталар билан аралаш экилиши мумкин. Бунда шарсимон, шох-шаббали дарахтлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Уйлар олдида алоҳида кичкина даратзорлар ёки очик “ҳовли”лар - курденёрлар кўринишида экинзорлар барпо этилади. Дарахтзорлар атрофига яшил тўсиқлар экилади, ўртасида эса - мевали ёки манзарали дарахтлар, буталар, гуллар ҳамда дарахтларга чирмашиб ўсувчи ўсимликларни экиш тавсия этилади.

Курденёрларда кўп қаторлаб ва гуруҳлаб экилган дарахт, буталар, гуллар, шунингдек, гулли рабаткалар, ток каби чирмовиқлардан фойдаланилади. Боғчалардаги дарахтларни уй деворидан 3-5 метр, буталарни эса - 1,5 м узоқликда экилади. Кўчалардаги дарахтларни асосан газонлар қатлами бўйлаб экиш тавсия этилади.

Йўлнинг транспорт ҳаракат қатновига яқин ерида кўп қаторли йўлак барпо этишда дарахт ва буталарнинг гуруҳли экинзорлари қўлланилиши мумкин. Бу ҳолда гуруҳли дарахт экинзорлари бўлган газон кенглиги 4,5-6 метрдан кам бўлмаслиги лозим.

Транспорт қатнови жадал бўладиган магистрал кўчаларда пиёдаларни чангдан ва чиқит газлардан ҳимоялаш учун ҳаракат қисмининг ҳар иккала томонида икки қатор дарахтлар ҳамда буталардан яшил тўсиқлар экиш мақсадга мувофиқ. Яшил тўсиқларни, шунингдек, уйлар олдидаги дарахтзорларнинг ташқи қисмида экишга тавсия этилади.

Яшил экинзорлар қаторлари кенглиги, метр

Дарахт ва бута экинзорлари	Йўлаклар кенглиги
Қаторлаб экилган дарахтлар ёки дарахтлар билан буталар биргаликда экилган газонлар:	
Бир қаторли экинзор	2,0
икки қаторли экинзор	5,0
Буталар бир қатор қилиб жойлашган газонлар:	1,2
баланд бўйли буталар (1,2-1,8 м)	1,0
Паст бўйли буталар (1,2 метргача)	0,8

Агарда чоррахалардаги транспорт қатнови айлана (доира) бўйича ташкил қилинган бўлса, унинг марказида 15-25 м² диаметрга эга бўладиган яшил оролчалар барпо этилади. Ушбу газонли оролчаларда гуллар (атиргуллар), гуллайдиган буталар, кичик дарахтлар, ўтсимон ўсимликлар экилади.

Трамвай йўллари иккинчи ва учинчи экин тоифали дарахтлар билан тўсиб қўйиш тавсия этилади.

Кўчаларда дарахтларни экишда водопровод иншоотлари ва бошқа ер ости қурилмалари инобатга олиниши зарур. Дарахтлар шох-шаббалари трамвай, троллейбус ва бошқа осифлик электр энергияси тармоғига тегмайдиган бўлиши керак.

Кўчалар йўналишига қараб, жазирама ва иссиқдан ҳимоялашга қаратилган яшил экинзорларга талаблар ўзгариб боради.

Кенглик йўналишидаги кўчалар (кўча ўқи ғарбдан шарққа томон, уйлар юза қисми бир томондан шимолга, иккинчи томондан жанубга йўналган) ҳамда узунлик йўналишидаги кўчалар (кўча ўқи шимолдан жанубга қадар, уйлар юзаси шарқдан ғарбга томон йўналган) мавжуд.

Кенглик йўналишидаги кўчаларда (уйлар юзаси шимолга қараган) фақатгина йўлакларда соялатиш зарур бўлади. Агарда уйлар кўп қаватли бўлса, уларнинг сояси йўлакка тушади, шунинг учун экинзорларни сийрак экиш мумкин, бунда архитектура жиҳатдан эътиборга лойиқ бинолар тўсилмайди. Қарама-қарши томонда кўчанинг фақат йўлак қисми

соялатилади, чунки уйнинг шимол тарафидаги юзаси камроқ қизийди (шарқ ва ғарбга йўналтирилган уй юзасига нисбатан), шу сабабли, уларни соялатиш зарурати қолмайди. Кенглик йўналишдаги кўчаларда йўлакнинг икки томонига, ёки йўлак билан йўлнинг ҳаракатланиш қисми орасига ўртача баландликдаги дарахтлар экилади.

Узунлик йўналишидаги кўчаларда йўлаклар ва биноларни соялатиш учун баланд ўсувчи дарахтлардан фойдаланилади; улар йўлак билан йўл ҳаракатланиш қисми орасида жойлашади; имконият бўлган ҳолларда эса (агар йўлак бино ва уйларга яқин туташмаган бўлса) - йўлакнинг иккала томонига дарахтлар экилади (бу ҳолда аллея вужудга келади). Экинзорлар уйлар олдидаги дарахтлар билан тўлдирилади: улар биноларни тўсиб, уй ичидаги ҳаво ҳарорати режимини яхшилайдди, ҳамда шовқинни камайтириш вазифасини ўтайди.

Кўчаларни кўкаламзорлаштиришда иккита ходиса кузатилади: 1) лойиҳа бўйича янги, кўкаламзорлаштирилмаган кўчалар ободонлаштирилади; 2) кўчаларда экинлар мавжуд, лекин улар эскирган, қариган, касал ёки манзарабоплик хусусияти кам бўлиб, янгидан реконструкциялашга мойил.

Реконструкция қилишда дарахтзорларни бутунлигича ва қисман ўзгартириш мумкин. Бутунлигича ўзгартиришда учта вариант мавжуд: а) кўчалардаги дарахтларнинг барчаси кесиб ташланади ва янги дарахтлар экилади; б) 2-3 та дарахт оралатиб эски дарахтлар ўрнига янгилари экилади; в) ҳар 50-100 метрда экинзорлар кесилиб, янгилари билан алмаштирилади. Қисман ўзгартиришда фақат ёш экинлар ёки манзарали бўлган катта ёшдаги бир нечта дарахтлар қолдирилади.

Тошкент шаҳри кўчаларининг кўкаламзорлаштириш услублари турлича. Кичик, тор кўчаларда дарахтлар асосан икки қатор қилиб экилган. Кенг кўчаларда эса кўп қаторли дарахтзорлар бўлиб, йўлакнинг бир ёки икки

томонини эгаллаган. Йўлнинг транспорт ҳаракатланиш қисми ва пиёда йўлакчалари орасида экинзорлар барпо этиш, жамоат бинолари олдидаги гуллар билан безатиш услублари, уйлар атрофидаги боғчалар, йўллар четидаги гуруҳлаб экилган буталар, бино ва уйлар олдидаги яшил тўсиқлар шулар жумласидандир.

Дарахт ва буталар турлари ранг-барангдир. Қимматли турлар ёрдамида кўкаламзорлаштирилган кўчалар мавжуд. Масалан: ёзги эман, кумушбаргли ва дала заранги, япон сафораси, канада багрянниги, каштан ва бошқалар.

Сайилгоҳ (сквер). Сайилгоҳлар - манзарабоп-режали, соғломлаштириш учун мўлжалланган ҳамда қисқа муддатли дам олиш жойи бўлган кўкаламзорлаштирилган ҳудудлардир.

Сайилгоҳлар шаҳарларнинг катта майдонларида, пиёдалар катнови кўп бўлган кўчалар чорраҳаларида, алоҳида жамоат бинолари олдида, шунингдек, уйлар орасидаги кўчаларда жойлаштирилади.

Сайилгоҳларнинг умумий майдони 0,25 гектардан 10 гектаргача, кўп ҳолларда 1-2 га бўлади. Тузилишига кўра сайилгоҳлар айлана, тўғрибурчакли, квадрат ва бошқа шаклда бўлиши мумкин. Йирик сайилгоҳларда, кафелар, музқаймоқ, рўзномалар, журналлар сотиладиган дўконлар қурилиши мумкин.

Сайилгоҳларни барпо этишда қуйидагиларни эътиборга олиш лозим:

а) чанг ва шовқинлардан ҳимоялаш мақсадида сайилгоҳ бўйлаб қалин яшил экинзорларни яратиш (газонлар ва гуллардан ташкил топган партер типидagi сайилгоҳлардан ташқари);

б) соя жойларни вужудга келтириш учун газонларда дарахт ва буталарни гуруҳлаб ёки алоҳида экиш.

г) соялатилган йўлаклар бўйлаб ва майдончалар атрофида дам олиш ўриндиқларини ўрнатиш;

д) сайилгоҳлар майдончаларини ўзаро ажратиб қўйишда паст бўйли яшил тўсиқлар яратиш;

е) ўсув даврида узлуксиз гуллаб туриши учун гулли ўсимликлар ва гуллайдиган буталардан кенг фойдаланиш;

ж) тўсиқлардан фойдаланиш

Майдончалар ва йўлаклар тармоғининг ривожланиш кўлами сайилгоҳ жойлашган жойга боғлиқ. Сайилгоҳ пиёдалар қатновининг жадал бўлган қисмида жойлашган бўлса, бу ҳолда майдон ва йўлакчалар кўп сонли бўлади.

Сайилгоҳ худудининг баланси, умумий майдонга нисбатан % ҳисобида.

Сайилгоҳ тоифаси	Яшил экинзорлар (дарахтлар, буталар, гуллар)	Йўлак ва майдончалар	Манзарабоп иншоотлар, кичик хажмдаги шакллар
Шаҳар майдонларидаги ва пиёдалар қатнови жадал бўлган кўчалар чорраҳаларидаги, майдони 1 гектаргача	65-75	25-35	5
Шу жумладан, 1 гектардан ортик.	70-80	20-30	5
Аҳоли яшаш туманларида, уйлар орасидаги кўчаларда, алоҳида бинолар олдида.	75-85	15-25	5
Аҳоли ҳаракати чекланган майдончаларда.	97-100	-	5

Асосий йўлаклар кенглиги 4-10 м; иккинчи даражали йўлаклар эса 2-4 м бўлади. Сайилгоҳ композициясининг маркази асосан марказий майдончалар бўлиб, у ер хайкаллар, фаввора, бассейн ва гулзор билан безатилади. Сайилгоҳ худудининг баланси қуйидаги 7-жадвалда келтирилган.

Сайилгоҳда 1 га майдонга 100-200 та дарахт ва 1000-1500 та буталар экиш белгиланади.

Ҳиёбонлар (булварлар). Ҳиёбонлар - узун кўкаламзорлаштирилган йўлаклар бўлиб, улар кенг кўчалар (кенглиги 40 метрдан кам бўлмаган) ўртасида; йўлнинг транспорт қатнови қисми билан йўлакча орасида ёки сув ҳавзалари бўйларида барпо этилади. Ҳиёбон кенглиги 18-50 м ва ундан кенг

бўлиши мумкин. Ҳиёбоннинг архитектура - қурилиш ечими унинг шаҳар режасидаги жойлашиш ўрни, ҳажми ва иқлим шароитларига мос ҳолда бажарилади.

Сув ҳавзалари бўйларидаги ва кўчалардаги ҳиёбон сайр ва дам олиш учун; транспорт қатнови жадал бўлган магистралларда пиёдалар ҳаракатланиши учун мўлжалланган. Биринчи ҳолатда, аллеялардан ташқари, бу ерда майдончалар, дарахтларнинг гуруҳ экинзорлари мавжуд бўлса, иккинчи ҳолатда ҳиёбон асосини аллеялар ташкил қилади. Режалаштирилишига мувофиқ, бир аллеялик, кўп аллеялик ҳиёбонлар ҳамда ҳиёбон - боғлар тафовут қилинади. Ҳиёбонларда кириш жойлари ҳар 150-200 метрда; жадал транспорт қатнови бўлган кўчаларда эса ҳар 400-500 метрда, пиёдалар ўтиш йўлаклари билан чамбарчас мос мутаносиб, ҳолда ташкил этилади.

Ҳиёбонда об-ҳаво иқлими шароитларига қараб соялантирилган ва очиқ майдонлар назарда тутилади. Шох-шаббалар орасида ҳаво туриб қолмаслик учун ҳиёбондаги дарахтлар орасидаги масофа вертикал шамоллатиш имконини берадиган бўлиши лозим. Ҳиёбон ҳудудида хайкаллар, манзарали бассейнлар, фавворалар, гул билан безатиш услублари, болалар ўйнайдиган майдончалар, савдо дўконлари, кафелар бўлиши мумкин. Ҳиёбон ҳудудининг баланси: экинзорлар 65%, шу жумладан 4-5% гулзорлар; майдончалар, аллеялар ва йўлаклар 37%. 1 га ҳиёбон майдонига 350-400 та дарахт, 3-4 минг дона буталар экилади.

Даҳаларни кўкаламзорлаштириш. Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштириш таркибига қуйидагилар киради: боғ, аҳоли яшаш уйлари олдини кўкаламзорлаштириш, кварталлар оралиғидаги йўл ва ўтиш жойларини кўкаламзорлаштириш; хўжалик ва ёрдамчи иншоотлар атрофидаги кўкаламзорлаштирилган ерлар, микрорайон ёки кварталлар чегарасидаги ҳимоя экинзорлар, мактаблар ва болалар боғчалари, спорт комплекси майдончаларини кўкаламзорлаштириш.

Ҳовли-жойлар ҳудудида ҳар бир уй олдида кўкаламзорлаштирилган жойлар, агар режавий шароитлар имкони мавжуд бўлса, кичик дарахтзорлар

ташқил этилади. Кўкаламзорлаштирилган боғча-хавлиларда сабзавот, мевали экинлар, манзарали ўсимликлар ва гуллар экиш мумкин.

Кўп қаватли бинолар олдида ўзига хос кичик дарахтзорлар барпо этиш ёки уйлар олдидаги очиқ майдонларни яхлит бир кўкаламзорлаштирилган яшил массивларга айлантириш мумкин. Иккала ҳолатда ҳам кўп қаватли бинолар худудини кўкаламзорлаштириш қуйидагиларни ўз ичига олади: дарахтлар, буталар ва гуллар, экилган газон; кўкаламзорлаштирилган аллеялар тармоғи; болалар ва катталар дам оладиган майдонларни кўкаламзорлаштириш; спорт ва хўжалик жойлари экинзорлари. Худуднинг тахминий баланси қуйидагича:

Яшил экинзорлар 65%, майдончалар 24%, аллеялар ва йўлаклар 10%, ҳар хил қурилмалар (ўриндиқлар, айвончалар) 1%.

Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштиришни лойихалашда қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим:

- 1) уйлар ва майдончалар орасида қулай бўлмаган пиёдалар йўлакларини барпо этиш;
- 2) аҳоли яшаш уйларига ва бошқа иншоотларга олиб борадиган йўллар қуриш;
- 3) шовқин ва чангдан муҳофаза қилиш;

Мактабларни кўкаламзорлаштириш. Мактаблар худудидаги яшил экинзорлар вазифалари қуйидагича:

- 1) иссиқ, чанг ва шовқиндан ҳимоялаш; 2) танаффус пайтида дам олиш учун қулай шароитлар яратиш ҳамда биология ва бадантарбия (физкультура) машғулотларини очиқ ҳавода ўтказиш; 3) манзарали кўринишларни яхшилаш. Мактаб майдонида мактаб биноси, хўжалик иншоотлари, ўқув-тажриба бўлими (мевали боғ, сабзавот боғчаси, дендрарий, кўчатхона, оранжерея, астрономия ва география майдончалари, зоология бурчаги ва бошқалар) ажратилади. Худуднинг баланси: бинолар 10-12%, йўлаклар ва

майдончалар 35%, яшил экинзорлар 53-55% бўлиши даркор. Майдон атрофида дарахт ва буталардан ҳимоя чизиғи барпо этилади. Спорт майдончалари атрофида дарахтлар, яшил тўсиқлар экилади, шунингдек, тоқлар билан ўралган ишқомлар яратилади. Дам олиш учун аллея экинзорлари, перголалар (ўсимликлар чирмашиб ўсадиган), гуруҳли дарахтлар, буталар ва гуллар экилган газонлар яшил ўсимликлар билан ўралган ўйин майдончалари ташкил этилади.

Яшил экинзорлар турлари ҳар хил бўлиши ва улар таркибида ушбу ҳудудда кенг тарқалган, ҳамда камёб бўлган турлар экилиши лозим. Заҳарли ва тиканакли ўсимликлардан фойдаланилмайди.

Болалар боғчаси ҳудудини кўкаламзорлаштириш. Болалар боғчаси ҳудудида қуйидаги майдонча ва иншоотларни жойлаштириш тавсия этилади: ўйинлар учун умумий майдонча, болалар учун алоҳида майдончалар, айвонча, ухлаш ва сояда ўйнаш учун чорбоғ, хайвонлар бурчаги, сабзавот боғчаси, мева - резаворли боғ, бассейн, хўжалик ховлиси.

Ҳудуднинг баланси тахминан қуйидагича: яшил экинзорлар 60%, майдончалар 20%, аллеялар ва йўлакчалар 8%, иншоотлар 12%, 1 гектар майдон ҳисобига 150-180 та дарахт ва 2000-2500 та бута экилади. Майдоннинг ташқи чегарасида дарахт ва буталардан икки қаторли қилиб ҳимоя экинзорлари барпо этилади. Болалар майдончаларини ўзаро ажратишда баландлиги 1,2 метр бўладиган уч қаторли яшил тўсиқлардан фойдаланилади. Майдончаларни соялатиш учун кенг, қалин шох-шаббали дарахтлар экилади (яшил тўсиқлар қаторида ёки майдончанинг ўзида), шунингдек, ўсимликлар чирмашиб ўсадиган устунлар ясалади. Болалар майдончалардаги қуёшли ва сояли жойлар нисбати шундай тақсимланиши керак-ки, соялатилган жойлар эрталабки вақтда умумий очиқ майдоннинг 1/3, кечки пайтда эса – яримидан кўп бўлмаган қисмини эгаллаши лозим. Жанубий-ғарбий ва жануб томондаги ойналарни ва деворларни кенг шох-шаббали дарахтлар билан соялатиш мақсадга мувофиқдир.

Гуллар бинога кириш олдида, ота-оналар кутиш жойларида бадантарбия ва умумий ўйин майдончалари олдида экилади. Бир йиллик гулларни йўлакчалар ёнига экиш мақсадга мувофиқ, бунда болалар гулларга сув қуйишлари мумкин. Кўп йиллик гулли ўсимликлар асосан гуруҳлаб газонга экилади.

Ҳайвонлар ва қушлар учун майдонча, шунингдек, хўжалик ҳовлиси майдоннинг ичкари қисмига жойлаштирилади ҳамда дархт ва буталар билан ажратилади. Режалаштирилган барча қисмлар бир-бири билан ўзаро 1,5 метрлик кенгликдаги йўлакчалар билан боғланади. Дархт ва буталарнинг турлари ранг баранг бўлишини назарда тутиш лозим, чунки бунда болаларнинг ўсимлик дунёси билан таниниши имкони туғилади. Шунингдек, улар таркибида кўп йиллик ва узоқ вақт гуллайдиган бир йиллик ўсимликлар кўпроқ бўлиши лозим. Заҳарли баргли ва мевали ўсимликлар масалан, сумах (татун), тиканли ўсимликлар (гледичия, жийда), ҳамда худудни ифлослантирувчи (терақ, заранг, чинор, дархтларнинг оналик ўсимликлари) дархт ва буталар сафидан чиқариб ташланади. Болалар боғчасида экиш учун фитонцидлик хусусиятларига эга бўлган ўсимликларни (виргин арчаси, қрим қарағайи, япон сафораси ва бошқалар), ҳамда ҳавони ионлаштирувчи (қанотчали эман, соқолли қайин ва бошқалар) дархтларни экиш алоҳида муҳим аҳамиятга эга.

Касалхоналарни кўкаламзорлаштириш. Касалхона худудини кўкаламзорлаштириш тамойили касалхона режасининг умумий схемасига (бинолар, иншоотлар, майдончалар ва бошқа қурилмаларни жойлашиши) ҳамда экинзорлар мақсадига қараб белгиланади.

Касалхона худудидаги кўкаламзорлаштиришнинг мақсади қуйидагича: очиқ ҳавода муолажаларни ўтказиш, беморларнинг сайр этиш ва дам олиши учун мўътадил микроклим ҳамда санитар-гигиеник шароитларни яратиш; даволаш биноларида ёруғлик режимини яхшилаш, ҳамда уларни чанг ва

шамолдан муҳофазалаш; яшил экинзорлар ёрдамида худуднинг турли функционал бўлимларини чегаравий ажратиш; худудни манзарали кўринишини яхшилаш.

Касалхона худудида кўкаламзорлаштирилган майдон умумий майдонга нисбатан 70% дан кам бўлмаслиги лозим, яъни бир касалга 50 м² яшил экинзорлар тўғри келадиган бўлиши керак. Транспорт ҳаракатланадиган йўл, йўлаклар ва аллеялар майдони 17% дан ошмаслиги лозим. Касалхоналар худудини кўкаламзорлаштириш бўйича тамойилли ғоялар қуйидагиларни ташкил этади: касалхона худуди атрофида дарахт ва буталарнинг қаторли экинзорлари барпо этилади. Хўжалик бинолари ва ёрдамчи иншоотлар худуди, касалхонанинг қолган қисмидан дарахтларнинг қалин экилган қоплами билан ажратилади. Худуд ичидаги барча йўллар йўналишида ҳам дарахтлар қаторлаб экилади. Ҳар бир даволаш биноси олдида боғлар яратиш, махсус муолажалар учун майдончаларни кўкаламзорлаштириш, сайр қилишга мўлжалланган йўлакларга ҳам яшил экинзорлар ташкил этиш лозим.

Экин турлари ассортименти кенг бўлиб, унда нинабаргли ўсимликлар аксарият қисмини ташкил этиш зарур. Шакли-шамойилига, рангига кўра турли бўлган дарахт ва буталардан фойдаланган ҳолда худуд манзарасини ёрқин равишда безатиш, бунда кўпроқ гуллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Саноат корхоналарини кўкаламзорлаштириш. Саноат корхоналарининг худуди “завод-боғ,” “фабрика-боғ” кўринишида бўлмоғи лозим. Яшил экинзорлар ишчи ва хизматчиларни ишлаб–чиқаришнинг заҳарли чиқитларидан, ноқулай иқлим шароитларидан (юқори харорат, ҳавонинг паст нисбий намлиги, шамоллар) муҳофаза қилиш учун хизмат қилади; қисқа муддатли дам олиш учун қулай шароитлар яратади, худуднинг манзарали безатилишини таъминлайди.

Завод ва фабрикалар худудининг қуйидаги қисмлари кўкаламзорлаштирилади: жамоат ва маъмурий бинолар олдидаги майдонлар, корхонага кириш жойлари, ишчи ва хизматчилар дам оладиган жойлар,

корхона худудида ичидаги йўллар, ишлаб чиқариш, омборхона ва ёрдамчи бинолар олдидаги очик майдонлар, худуд атрофидаги ҳимоя экинзорлари.

Алоҳида жамоат ва маъмурий бинолар олидаги майдончаларда ҳиёбонлар ташкил этилади. Кичик дарахтзорлар, боғлар, ток билан ўралган ишжомлар, мевали боғлар дам олиш жойи бўлиб хизмат қилади.

Транспорт ҳаракатланадиган йўлларнинг кўкаламзорлаштирилиши, уларнинг икки томонига (хар томонидан 1-2 қатор қилиб) дарахтлар экиш билан амалга оширилади. Корхонадаги пиёдалар йўлакчалари турли тартибда кўкаламзорлаштирилади; йўлакчанинг бир ёки иккала томонидан дарахтлар экиш; дарахтлар қатори ёнида буталар экиш; фақат буталарни экиш; газонлар ташкил этиш; гуллар экиш. Бундан ташқари, ушбу услубларнинг бир нечтасини биргаликда қўллаш мумкин.

Бинолар орасидаги ва алоҳида бинолар атрофидаги кўкаламзорлаштирилган майдонлар кичик (аллея ва йўлакларсиз) ва катта (майдончалар ва йўлакчалари билан) бўлиши мумкин.

Унча катта бўлмаган майдончаларда қуйидаги экинзорларнинг бири қўлланиши мумкин – гуруҳли экинлар, яшил дарахтлар массиви, алоҳида дарахтлар экилган газонлар, гуллар; катта хажмдаги майдонларнинг кўкаламзорлаштирилиши дам олиш жойлари ва пиёдалар йўлакчалариникига ўхшаш бўлади.

Ўсимликлар турларини танлашда, уларнинг чанг ва захарли газларга чидамлилиқ даражаси инобатга олинади. Бунда кўкаламзорлаштиришнинг инсон психологиясига таъсири ҳам эътиборга олинади.

Ишлаб чиқариш жараёни кучли шовқин таъсири остида бўладиган цехдан чиқиш жойида рангига ва композициясига кўра майин экинзорлар яратиш, ва аксинча, бир меъёردаги, тинч иш ҳолатидан кейин инсоннинг ёрқин гулзорлар, турли шакл–шамоилга эга ўсимликлар орасида бўлиши фойдалидир.

Қишлоқ жойларидаги ишлаб чиқариш ҳудудида ҳам саноат корхоналаридагига ўхшаш тамойилга асосан кўкаламзорлаштирилади.

Саноат корхоналари ва аҳоли яшаш жойлари ўртасида яшил ҳудуд барпо этилади. Ушбу яшил ҳудуд аҳоли яшаш жойларини саноат корхоналарининг зарарли таъсиридан ҳимоя қилиши зарур. Муҳофаза ҳудуди дарахт экинларининг кўп қаторли экинзорларидан ташкил этилади. Қалин шох-шаббали баланд бўйли дарахтлар қатор оралари ва қатордаги дарахтлар оралиғи 2x3 метр қилиб жойлаштирилади. Ушбу ҳудуднинг марказида мевали боғлар, сабзаёт томорқалари (боғчалари), кўчатхоналар барпо этиш мумкин. Кўп ҳолларда муҳофаза экинзорлари фақатгина шох-шаббали дарахтлардан ташкил этилади. Муҳофаза ҳудудининг кенглиги ҳар хил 1000 метрдан 50 метргача ва у корхонанинг зарарлилик даражасига боғлиқ бўлади.

Зарарлик даражасига кўра барча корхоналар 5 синфга бўлинади ва ҳар қайси синф учун экинзор ҳудудининг кенглиги алоҳида белгиланади:

I синф – йирик кимё, металлургия, цемент ва нефтни қайта ишловчи заводлар, йирик электр станциялари ва бошқалар;

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 1000 метр.

II синф – нисбатан кичик бўлган кимё, металлургия ва цемент саноати корхоналари; кўмир саноати корхоналари, кичикроқ электр станциялари ва бошқалар;

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 500 метр.

III синф – кимё, металлургия саноати кичик корхоналари, тери, толаларни ишлаш, мато ва қоғозларни тўйинтириш корхоналари, кичик электр станциялари ва бошқалар.

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 300 метр.

IV синф – уй-қуриш комбинатлари, қоғоз, шифер, ғишт, ойна ва фарфор ишлаб чиқарадиган корхоналар, пахта тозалаш заводлари, тамаки ишлаб чиқариш фабрикалари ва бошқалар.

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 100 метр.

V синф –парфюмерия, пойафзал фабрикалари, консерва заводлари, соат заводлари, дурадгорлик устахоналари ва бошқалар.

Мухофаза худуди –50 метр.

Қишлоқ жойларида ишлаб чиқариш ва аҳоли яшаш худудлари ўртасида кенглиги 20-50 метрлик ҳимоя экинзори барпо этилади.

Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш шаҳарларни кўкаламзорлаштиришга ўхшаш бўлса-да, қишлоқ жойининг режаси билан боғлиқ ўзига хос хусусиятларига эга.

Қишлоқ аҳоли яшаш жойлари қуйидагиларга ажратилади: 1) аҳоли худуди – турар уй жой бинолари, маданий-маиший ва жамоат бинолари; саноат худуди – чорвачилик ва паррандачилик фермалари, омборхоналар, устахоналар ва бошқалар; 2) ташқи худуд – мевали боғлар, томорқалар, сабзавот боғчалари, қишлоқ атрофидаги кичик ўрмон ёки ўрмон парк кўринишидаги ҳимоя худуди ва бошқалар. Аҳоли яшаш пункти билан хўжалик – ишлаб чиқариш иншоотлари орасида 30 метрдан 300 метргача кенликда ҳимоя экинзорлари барпо этилади.

Томорқа худудининг асосий таркибий қисми – ховли-жой майдони бўлиб, у ерда уй, омборхона, паранда ва ҳайвонлар учун кўчалар, асалари уялари, парниклар, уй олдидаги тўсиқли кичкина мевали боғ, томорқа, газонлар, гулзорлар жойлаштирилади.

Уйлар олдидаги тўсиқли боғчалар бир нечта уйлар қаторида жойлашиб, кўча кўкаламзорлаштириш мажмуасига киради. Улар турар уй жой биносини пиёдалар йўлакчаси ва транспорт воситаларидан ажратиб туради. Ушбу дарахтзорлар 4-6 метр кенликда барпо этилади; улар яшил тўсиқлар билан ўралади; мевали дарахтлар, буталар, гуллар, тоқлар, чирмашиб ўсувчи ўсимликлардан ташкил этилади. Бир неча уйлар буталар ва гуллар экилган газонлар билан ўзаро ажратилиши мумкин.

Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари шундан иборатки, уйлар орасида очиқ жойлар бўлиб, уларда газон (чимзор) устига манзарабоп экинзорлар жойлаштирилади ва бу ер транспорт ҳаракатланишидан ҳоли бўлади.

Ишлаб чиқариш комплекси ҳудудлари яшил тўсиқлар билан ўралади. Ҳудуд ичкарасида дарахтлар, буталар ҳамда очиқ жойларда газонлар экилади. Айниқса, чорвачилик фермалари ҳудудини кўкаламзорлаштиришни синчиклаб ташкил этиш зарур. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий тартиботи шундаки, ферма чегараси бўйлаб ҳимоя экинзорлари яратилади, шунингдек, ҳудуд ичидаги бино ва иншоотларни ўзаро ажратиш учун яшил экинзорлар экилади. Масалан, чорва чиқитлари (гўнг) сақланадиган иншоот атрофи қалин дарахт экинзори билан ўралади (дарахтлар оралиғи 1,5-2 метр).

Шунингдек, дала шийпонлари ҳам кўкаламзорлаштирилиши керак. Буларда токзорлар, гулзорлар, ховузлар олдида алоҳида манзарабоп дарахтлар ёки манзарабоп ўсимликлардан қаторли ва гуруҳли экинзорлар барпо этиш мақсадга мувофиқ.

Қишлоқ аҳоли яшаш пунктларида девор ёқалаб кўкаламзорлаштириш, яъни айвончаларга чирмашиб ўсадиган экинлар билан безатиш; кичик архитектура шаклларида фойдаланиш: посёлкага кириш жойида аркалар, хайкалтарошлик намуналари, вазалар, айвончалар ва киоскалар қуриш тавсия этилади.

Шаҳар атрофларини кўкаламзорлаштириш. Ушбу кўкаламзорлаштириш тоифаси шаҳарни шамоллардан, қум ва қор кўчкиларидан ҳимоя қилиш, янада яхши иқлим шароитларини яратиш, шунингдек, шаҳар атрофидаги дам олиш ҳудуди сифатида фойдаланиш мақсадида ташкил этилади. Муҳофазалаш мақсадида яшил ҳудуднинг режалаштирилиши қуйидаги ҳолларда бўлиши мумкин: кўп қаторли ўрмон йўллари, кичкина ўрмонлар, ўрмон парки, боғ ва токзорлар кўринишида.

Ноқулай иқлим ва санитар –гигиеник шароитларида яшил экинзорни кўп қаторли қилиб барпо этиш, ундан дам олиш учун фойдаланилганда эса- парк

экинзорлар ва кичик ўрмонлар ташкил этилади. Узумзорлар аҳоли яшаш жойларини ҳимоялаш вазифасини бажаради ва фойдали ҳамдир. Ҳимоя худуди табиий ўрмон негзида ҳам, суъний экинзорлар барпо этиб ҳам ташкил қилинади.

Тошкент шаҳри атрофининг яшил худуди бўлиб, дендропарк, манзарали боғдорчилик хўжалиги, мевали боғ ва узумзорлар, Тошкент ўрмон хўжалиги экинзорлари ҳизмат қилади.

Йўлларни кўкаламзорлаштириш. Автомобил магистралларини кўкаламзорлаштириш: йўлнинг ҳар иккала томонига экиладиган ҳимоя ва манзарабоп экинзорлари, йўлнинг бўлиш чизиғини (1 тоифали йўлларда) кўкаламзорлаштириш, чораҳаларни, автобус бекатларини, ҳамда йўловчи ва ҳайдовчиларнинг узоқроқ дам олишга мўлжалланган жойларни кўкаламзорлаштиришни ўз ичига олади.

Кўкаламзорлаштириш асосан йўл бўйи ихотазорлари бўлиб, йўлни емирилишдан сақлайди, ҳаракат хавфсизлигини таъминловчи қулай иқлим ва гигиеник шароитларини вужудга келтиради.

Ушбу экинзорлар рельефнинг текислик жойларида, қаторлаб экиш йўли билан барпо этилади, қаторлар сони йўл четидаги кенглик билан белгиланади. Қишлоқ хўжалик экинлари чегарасида яратилган кўп қаторли экинзорлар бир вақтнинг ўзида далани ҳимояловчи ихотазорлар бўлиб хизмат қилади.

Йўлнинг тепалик жойли қисмларида асосан дарахт-буталар жойлаштирилади. Қаторли ихотазорлар Ўзбекистоннинг жанубий туманлари йўлларида алоҳида аҳамиятни касб этади. Лекин, бир хилдаги қатор экинзорлари транспорт ҳайдовчисини толиқтириб қўяди. Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш мақсадида, қаторли экинлар орасида манзарабоп дарахтлар гуруҳи, буталар гуруҳи ва уларни аралаш экинзорларини барпо этиш мумкин. Йўлнинг бўлиш қисмида қаторли буталар, буталар гуруҳлари,

паст бўйли дарахтлар, гуллар экилади. Уни чегаралаш учун бордюрлар, яшил тўсиқлар ёки бетонли деворча барпо этилади. Бўлиниши қисмидаги дарахтлар газонларда (чим устида) экилади.

Автобус бекатларининг орқа томонидан қаторли экинзорлар; бекатнинг иккала томонида эса – дарахт ва буталарнинг алоҳида ёки гуруҳланган экинлари яратилади. Имконияти мавжуд бўлган жойларда, бекат олдида рабаткалар жойлаштирилади. Очiq худуд бор бўлган жойларда бир ёки бир нечта турлардан кичик дарахзорлар экилади. Бу жойлар дам олиш учун мослаштирилади.

Темир йўллари кўкаламзорлаштириш: кўп қаторли ўрмон экинзорларини яратиш (йўллари қум ва қор кўчкиларидан муҳофазалаш мақсадида); темир йўл ёнидаги поселкаларни кўкаламзорлаштириш яқин жойда жойлашган сув ҳавзалари ва кўллари кўкаламзорлаштириш; темир йўл вокзалларини кўкаламзорлаштиришни ўз ичига олади.

Саволлар:

1. Йўллари кўкаламзорлаштириш тадбирларига нималар киради?
2. Йўл бўйларига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
3. Темир йўллари кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
4. Шаҳар атрофидаги кўкаламзорлаштириш объектларига нималар киради?
5. Шаҳар атрофидаги ўрмонзорлар қандай вазифани бажаради?
6. Қишлоқ аҳоли яшаш жойларида яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
7. Қишлоқлар худудининг баланси қандай бўлади?
8. Қишлоқларни кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?

9. Қишлоқда аҳоли яшаш худудларига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
10. Саноат корхоналари худудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
11. Саноат корхоналари худудининг баланси қандай бўлади?
12. Саноат корхоналари худудига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
13. Саноат корхоналари захарлилик даражасига кўра қандай синфларга бўлинади?
14. Мухофаза худудининг кенглиги қандай бўлади ва у нималарга боғлиқ?
15. Касалхоналар худудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
16. Касалхоналар худудининг баланси қандай бўлади?
17. Касалхоналар худудига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
18. Болалар боғчаси худудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
19. Болалар боғчаси худудининг баланси қандай бўлади?
20. Болалар боғчаси худудига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
21. Мактаблар худудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
22. Мактаб худудининг баланси қандай бўлади?

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот: Дарахтзорларнинг микроклимга таъсири. Дарахтзорларни ҳавонинг таркибига ва тозалигига таъсири

Режа:

- 1. Дарахтзорларнинг микроклимга таъсири.**
- 2. Дарахтзорларни ҳавонинг таркибига таъсири.**

Ишдан мақсад:

Инсон саломатлиги учун энг мўтадил бўлган об-ҳаво муҳитини ўрганиш.

Топшириқ:

Шаҳарлардаги саноат ва транспортнинг кислородни емириши ҳавонинг меъёрий таркибига таъсирини ўрганиш.

Инсон саломатлиги учун энг мўтадил бўлган об-ҳаво муҳити - ҳарорат +20 - +22С° ва ҳавонинг нисбий намлиги 40-60% бўлган ҳолда, ҳаво тоза ва азон билан бойиган бўлишидир. Шаҳарлардаги ҳаво автотранспорт ва саноат чиқиндиларининг атмосферага тарқалиши, оқибатида ифлосланади.

Шаҳарлардаги саноат ва транспортнинг кислородни емириши ҳавонинг меъёрий таркибини ўзгартириши ҳароратнинг ошишига олиб келади.

Маълумки, дарахт ва буталар ҳаводаги карбонат ангидридидини олади ва ҳавони кислород билан бойитади. 1 гектар яшил экинзор майдони бир соат мобайнида ҳаводан 8 кг карбонат ангидридидини ўзлаштиради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мирзиёев Ш.М. Еркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо етамуз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 29 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017. – 47 б.

3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажегимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.
4. 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
5. Бердиев Е.Т. Ўзбекистонда чаканда ўстириш. Монография. –Тошкент: ЎзР ФА минитипографияси, 2015. -172 б.
6. Бердиев Е.Т., Турдиев С.А. Жийда ва чаканда. Монография. – Тошкент, ЎзР ФА минитипографияси, 2013. -122 б.
7. Вилданова К.Д. Декоративные кустарники. –Ташкент: Шарк, 2006.
8. Гроздова Н.Б. Занимательная дендрология. Учебное пособие. –Москва: «Лесная промышленность», 1991.
9. Қайимов А. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тошкент: “Илм-Зиё”, 2007.
- 10.Қайимов А., Бердиев Е.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. Дендрология. Дарслик. –Тошкент: “Фан ва технология”, 2015. -360 б.
- 11.Усманов А.У. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тошкент: «Ўқитувчи», 1974.
- 12.Усмонов Д., Хошимов Н. Дунёнинг ғаройиб дарахтлари. Рисола. – Тошкент: “Фан”, 2007.
- 13.Ғозиев Л.Х., Саматова С.А., Тоғаева М. Кўп йиллик манзарали гуллардан кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш. Қарши.2013.21 б.
- 14.Неъматов Е., Ашуров Е., Муқумов И. Очиқ майдондаги гулчилик. С., Суғдиёна нашриёти, 1997.

2-амалий машғулот: Кўкаламзорлаштиришнинг шакли.

Дарахтзорларни жойлаштириш

Режа:

3. Кўкаламзорлаштириш.

4. Дарахтзорларни жойлаштириш.

Ишдан мақсад:

Экинорлар таснифланиши ва гуруҳларга бўлинишини ўрганиш.

Топшириқ:

Дарахтзорларни жойлаштириш тартиботини ташкил қилиш.

Бугунги кунда қабул қилинган таснифга кўра барча яшил экинзорлар 3 гуруҳга бўлинади:

- 4) умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар;
- 5) чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар;
- 6) махсус фойдаланиш учун мўлжалланган экинзорлар.

Дарахтзорларни жойлаштириш тартиботи авваламбор уларнинг тоифасига қараб, шунингдек, аҳоли яшаш жойининг режалаштириш ва қурилиш тизимига мувофиқ ҳолда белгиланади.

Фойдаланилган адабийотлар рўйхати

15. Мирзиёев Ш.М. Еркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо етамиз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 29 б.
16. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017. – 47 б.
17. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.
18. 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

19. Бердиев Е.Т. Ўзбекистонда чаканда ўстириш. Монография. –Тошкент: ЎзР ФА минитипографияси, 2015. -172 б.
20. Бердиев Е.Т., Турдиев С.А. Жийда ва чаканда. Монография. – Тошкент, ЎзР ФА минитипографияси, 2013. -122 б.
21. Вилданова К.Д. Декоративные кустарники. –Ташкент: Шарк, 2006.
22. Гроздова Н.Б. Занимательная дендрология. Учебное пособие. –Москва: «Лесная промышленность», 1991.
23. Қайимов А. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тошкент: “Илм-Зиё”, 2007.
24. Қайимов А., Бердиев Е.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. Дендрология. Дарслик. –Тошкент: “Фан ва технология”, 2015. -360 б.
25. Усманов А.У. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тошкент: «Ўқитувчи», 1974.
26. Усмонов Д., Хошимов Н. Дунёнинг ғаройиб дарахтлари. Рисола. – Тошкент: “Фан”, 2007.
27. Ғозиев Л.Х., Саматова С.А., Тоғаева М. Кўп йиллик манзарали гуллардан кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш. Қарши. 2013. 21 б.
28. Неъматов Е., Ашуров Е., Мукумов И. Очиқ майдондаги гулчилик. С., Суғдиёна нашриёти, 1997.

3 - мавзу: Газон ва гулзорларни барпо қилиш. Кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий дарахт ва бута турлари.

Гулзорларни ташкил этиш ва уларни парваришlash ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: тупроқни тайёрлаш, гулзор лойихасини жойида амалга ошириш; гулли ўсимликларни экиш; гулзорларни парваришlash.

Тупроқни ниҳоятда сифатли тайёрлаш лозим бўлади, чунки гулли ўсимликлар фақатгина донадор, ғовак тупроқларда яхши ўсиб, гуллайди.

Гидам-мозаика ўсимликлари учун ғовак тупроқ қатлами 10-15 см, ёзги 1 йиллик гуллар учун 30 см, аксарият кўп йиллик гуллар учун 40 см дан кам бўлмаган, йирик кўп йилликлар учун эса (гефин ва пион) 50-60 см бўлмоғи лозим.

Гулзорларни ташкил этиш ва уларни парваришлаш ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: тупроқни тайёрлаш, гулзор лойиҳасини жойида амалга ошириш; гулли ўсимликларни экиш; гулзорларни парваришлаш.

Тупроқни ниҳоятда сифатли тайёрлаш лозим бўлади, чунки гулли ўсимликлар фақатгина донатор, ғовак тупроқларда яхши ўсиб, гуллайди. Гидам-мозаика ўсимликлари учун ғовак тупроқ қатлами 10-15 см, ёзги 1 йиллик гуллар учун 30 см, аксарият кўп йиллик гуллар учун 40 см дан кам бўлмаган, йирик кўп йилликлар учун эса (гефин ва пион) 50-60 см бўлмоғи лозим.

Тупроқ қатлами етарли даражада қувватли бўладиган майдонларда гулзор барпо этишда, у жойни аввал ағдариб чиқилади, текисланиб, паншахалар билан тўғриланади.

Агар тупроқ қатлами саёз бўлса, керакли миқдорда унумдор тупроқ солинади ёки яроқсиз бўлган тупроқ бутунлай янгиланади. Тупроқда озуқа моддалари кам бўладиган ҳолатда, ағдариш вақтида чиринди, торф 2-6 см қалинликда ёйиб чиқиб ағдарилади ва бунда минерал ўғитларни (1м² - 30 г азотли; 20 г - калийли ва 40 г фосфорли) қўллаш ҳам мақсадга мувофиқ. Гулзорни лойиҳалаштириш жараёнида ишчи чизмаларда уларни жойлаштириш схемаси кўрсатилади, алоҳида бўлакчаларнинг ўлчамлари белгиланиб, гулли ўсимликлар турлари танланади. Гулзорларни барпо этиш чоғида, шуни ёдда тутиш керак, баланд ўсадиган гуллар композиция марказида жойлашади, майдароқ гуллар эса - атрофи бўйлаб экилади. Гуллар ҳилларини танлашда уларнинг гуллаш вақти ҳамда рангига қараб, рангларнинг мутаносиблигига алоҳида эътибор қаратилади.

Ўзбекистонда клумба ва рабаткалар икки мавсумга мўлжалланиб, барпо этилади. Кузда икки йиллик ва пиёзбошли гуллар экилади. Буларнинг икки хил тури ҳам эрта баҳорда гуллайди, икки йилликлари - қишда ҳам гуллай бошлайди. Булар барчаси баҳорги нафис гўзалликни яратади. Май ойида бир йиллик ёзги гуллар ва гилам-мозайка шаклидаги майда гуллар очила бошлайди.

Ишчи лойиҳа чизмаларига мувофиқ, гулзор конфигурацияси ва схемаси жойида ўтказилади, бунда рулеткалар, қозикчалар ва иплар, шаблонлардан фойдаланилади. Чизмалардаги мураккаб расмларни гулзор юзасига тушириш учун катакчалар ёрдамида ёки трафарет орқали амалга оширилади.

Ёкишга мўлжалланган полиэтилен ҳалтачаларда ёки гул тувакчаларида ёкиш жойига олиб келиниши керак. Кўчатлар соғлом, ихчам, яхши ривожланган бўлмоғи лозим. Уларни ғунчалаш ва гуллаш даврида ҳам кўчириб ёкиш мумкин. Ёкиш олдидан кўчатлар эҳтиёткорлик билан суғорилади. Гулларни эрталабки ёки кечки соатларда, айниқса, булутли кунда ёкиш яхши натижа беради. Кўчатларни илдизи очиқ ҳолатда ёки илдиз тупроғи билан бирга ёкиш мумкин. Гулзор лойиҳа чизмасига асосан, марказдан четларига қараб, экилади.

Ёзги бир йиллик ва гилам - мозайка ўсимликлари Ўзбекистон шароитида апрел ойи охири - май ойи бошларида; икки йиллик гуллар - сентябр – октябр ойларида; кўп йиллик гуллар - баҳорда ва кузда; очиқ ерда қишламайдиган кўп йиллик гуллар эса - май ойи бошларида экилади.

Бир ва икки йиллик гуллар боғ белкуракчаси ёрдамида тайёрланган чуқурларга экилади. Бир қўл билан чуқурчага кўчат жойланади, иккинчи қўл ёрдамида гул илдизлари устидан тупроқ тортилиб, икки қўл билан кўчат атрофи тупроғи устидан зичланади. Майда гуллар қозикча ёрдамида ўрнатилади. Гул ўсимликлари орасидаги масофа: кўпчилик 1-2 йилликлар

учун 15-20 см бўлиб, бу оралиқ ўсимликлар ўлчамларига қараб 10-12 см дан 25-50 см гача бўлиши мумкин.

Гилам –мозаика ўсимликлари қозикчалар ёрдамида, майдалари - 5-8 см, йирикроқлари эса -10-15 см масофада экилади.

Кўп йиллик гуллар учун чуқурчалар қазиб, тайёрланади. Кузги экиш олдидан, ўсимликларнинг ер устки қисми 8-19 см қолдириб, кесиб ташланади. Экишда оралиқ масофа 20-30 см ва ундан кўпроқ, пионлар учун – 0,8-1 м бўлади. Кўп йиллик гулларни илдиз тупроғи билан бирга экиш тавсия этилади. Экиб бўлинганидан сўнг сув қуйилади, кейинчалик мунтазам равишда кунига 1-2 маҳал суғорилади.

Бир йиллик гуллар экилганидан сўнг 2 hafta ўтгач 1 м² гулзорга 15 г аммиакли селитра, 30 г суперфосфат ва 20 г хлорли калий билан озиклантирилади. Кўп йиллик гулларни уч маротаба озиклантириш тавсия этилади: баҳорда – аммиакли селитра билан, июлда – аммиакли селитра, суперфосфат ва хлорли калий билан, учинчи озиклантиришда суперфосфат ва хлорли калий қўлланилади. Шунингдек, 1 м² гулзорга 3-5 г ҳисобида микроэлементлардан –марганец, бор, руҳ солиш тавсия этилади.

Гулзорни парваришlashга доир асосий тадбирлар

Парваришlash ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: суғориш (кунига 1-2 маҳал), бегона ўтларни ўташ (мавсумда 6 маротаба); мулчалаш (эрта баҳорда ва кузда), тупроқни юмшатиш (эрта баҳорда ва кузда), ўсимликлар ер устки қисмини парваришlash, гулзорларни таъмирлаш ва қайта реконструкция қилиш.

Кўп йиллик гулли ўсимликлар экилган майдонда эрта баҳорда, қатордаги буталар ўсиб кетишидан олдин тупроқ юмшатилади. Кузги ерни юмшатиш гуллаб бўлган новдалар кесилганидан кейин амалга оширилади. Ўсимликлар илдиз тизими ўсишига қараб тупроққа 5-12 см чуқурликда ишлов берилади.

Бир йиллик гуллар ўсадиган майдончалар тупроғи 5-6 см чуқурликда юмшатилади. Агар экинлар мулчаланган бўлса, тупроқни ишлаш сони

камайтирилади. Ёзги мавсумда гилам - мозайка ва бордюор гуллари 6-10 мартагача қисқартирилади. Баланд бўйли, поялари ғовак гуллар, масалан георгинлар, боғлаб чиқилади. Гуллаб бўлган тугунчаларни мунтазам ҳолда олиб ташлаш йўли билан гулларнинг очилиш жадаллиги сақланиб, гулзорларнинг санитар ҳолати яхшиланади. Бир йиллик ва кўпчилик гилам - мозайка гуллар совуқ тушиши билан юлиб ташланади. қишламайдиган кўп йиллик гулли ўсимликлар кеч кузда қазиб олинади, ер устки қисми кесилади, илдизлари, туганаклари, туганак - пиёзчалари қишда сақлаш учун олиб қўйилади. Қишлайдиган кўп йиллик гуллар олдин ер усти қисми кесилиб устидан тупроқ тортилади.

Махсус идишларда ўстирилган хамиша яшил ўсимликлар (агавалар, елпиғичсимон палмалар ва б.) қиш мавсумда оранжереяларга олиб ўтилади.

Гулзорда, шунингдек, тошдан ва гуллардан тузилган композицияларни қўллаш мумкин. Бу мақсадда мускар, юкка, седум, гулсафсарлар ва бошқалар ишлатилади. Тошли гулзор учун мўлжалланган майдон олдин юмшатилади, устидан унумдор тупроқ солинади, тошлар ўрнатиб чиқилиб, сўнгра, гуллар экилади. Гулларни баҳорда ва кузда экиш мумкин. Паст бўйли ўсимликлар орасидаги масофа 5-15 см; ўрта бўйлилар учун – 15-20 см ва баланд бўйлилар учун – 30-50 см бўлиши лозим. Парваришlash ишлари: тошларни зичлаб қўйиш, тупроқни юмшатиш, ўсимликларни суғориш ва бегона ўтларни йўқотишдан иборат.

Каштан – Castanea. Бўйи 40 м га етадиган дарахт бўлиб, танаси кам шохланган, пўстлоғи қалин, бўйига ёрилган, қўнғир-жигар рангда. Новдалари қиррали, аввал тукли, яшил-қизғиш рангли, сўнг қўнғир-қизғиш рангга киради, барглари спирал шаклда жойлашади, кузда тўкилиб кетади. Банди калта, барг пластинкаси кенг ланцетсимон, дағал, четлари йирик тишчали, патсимон томирли. Ён баргчалари ингичка, чўзинчоқ бўлиб, тез тўкилиб кетади. Барглари тўлиқ ёзилиб бўлганда (ёзнинг ўрталарида май-июн

ойларида) гуллайди. Гуллари йиғилиб, 35 см узунликда бўлган бошоқ ҳосил қилади. Бу бошоқда ҳам эркак, ҳам урғочи ёки фақат эркак гуллари ривожланиши мумкин. Каштан одатда бир уйли ўсимлик бўлса-да, икки уйли туплари ҳам учрайди, бу пайтда бирида фақат эркак, иккинчисида урғочи гуллар бўлади. Каштаннинг гуллари шамол воситасида ва ҳашаротлар ёрдамида чангланади. Урғочи гуллари 1-3 тадан бўлиб, жойлашади. Улар тўрт ўрама ичида яширин ётади, гуллаш пайтида эса фақат тумшукчаси ва қисман гулқўрғони кўриниб туради. Нектарли ўсимлик.

Меваси октябр ойининг бошларида етилади ва ноябр ойи давомида ерга тўкилади. Бу вақтда қаттиқ тиканли шарсимон ўрамаси 4 қисмга ажралади. Ўрама ичида 1 тадан 3 тагача ёнғоқ (каштан) бўлади. Меваси юпқа ёғочланган, дағал, жигар рангда, ялтироқ, туб қисмида рангли доғи бор. Ёнғоғи шарсимон тухумсимон бўлиб, ёнидан эзик. Уруғи эндоспермасиз, эмбриони оқ-сарик рангда, уруғ палласи серэт, пластик моддаси жуда кўп.

Каштан ёш вақтида тез ўсади. Илдизи ўқ илдиз бўлиб, ерга чуқур кириб боради. Тўнкасидан кўкаради, кўп йил яшайди, 1000-3000 йиллик туплари бор. У Закавказенинг ғарбий худудидаги ўрмонзорларида, Кичик Осиёнинг шимолий қисмида ва Ўртаер денгизи худудларида тарқалган. Шимолий Кавказнинг тоғ қияликларида, Оқдарё водийсида ўрмонзорлар ҳосил қилади. У ниҳоятда ёруғсевар ва иссиқсевар дарахт.

Кавказда каштаннинг меваси йиғиб олинади, қайнатиб ёки қовуриб истеъмол қилинади. Таркибида крахмал ва ёғ моддалари, витамин кўп бўлиб, жуда фойдали озуқа ҳисобланади. Ундан кондитер маҳсулотида фойдаланилади. Каштаннинг экиладиган навлари жуда кўп бўлиб, улар мевасининг етилиш муддати, йирик-майдалиги, таркибидаги қанд ва крахмал миқдорида кўра бир-биридан фарқ қилади. Совуққа чидамсиз.

Оддий эман – Quercus robur. Бўйи 35-40 м, диаметри 1-1,5 м га етадиган дарахт. Танаси тўғри ўсади, шох-шаббаси қалин. Очиқ ерда ўсганда шохлари ён томонга ўсиб, кенг шох-шабба ҳосил қилади. Унинг пирамидасимон, шарсимон шох-шаббали, мажнунтол сингари хиллари бор.

Пўстлоғи бўйига ёрилган, тўқ кул рангда бўлади. Ёш шохлари ва новдалари ҳам кўнғир-қизғиш рангда, қиррали. Куртаклари овал шаклда, йирик бўлиб, новданинг учида доира бўлиб жойлашади. Юқориги куртаклари ўткир учли, ёнидагиси йирикрок. Барглари оддий тузилган, спирал шаклда, кузда тўкилиб кетади. Барг пластинкаси тескари тухумсимон, патсимон бўлакли, бўлаклари юмалоқ учи тўмтоқ. Барглариининг тубида «қулоқчалар» бор. Дастлаб барглари тукли бўлади, сўнг тук фақат уларнинг орқа томонидаги томирларда сақланиб қолади. Томирлари патсимон, пластинкаси бўлаклари ва четларининг кесиги ҳар хил бўлади.

Ёнғоқмевалари узун бандли бўлиб, сентябр ойидан бошлаб, айниқса, кузги совуқдан кейин тўкила бошлайди. Улар ҳар хил шаклда ва йирик-майда бўлиши мумкин.

Оддий эманнинг илдизи бақувват ўқ илдиз бўлиб, ерга 10-12 м га яқин кириб боради. Шамолга чидамли, 500-600 йил яшайди. Совуққа ҳам чидамли дарахт, ёруғсевар ва ҳар хил тупроқда ўса олади, лекин нам тупроқ унинг ўсиши учун энг қулай шароитдир. Ёғочи тўқ жигар рангда, ўзакли, энли ва энсиз ҳалқалари бор.

Каштан баргли эман - *Quercus castaneifolia*. Катта дарахт бўлиб, бўйи 25 м га яқин, ёш новдаси, куртаклари чизиқли, ёнбаргчалари, ёш барглариининг орқа томони қалин, сариқ ёки ранг тукли, кейинчалик туки йўқолади. Шохларининг пўстлоғи силлиқ, кул рангда. Барглари чўзиқ, овал шаклда бўлиб, 10-12 жуфт йирик, ўткир тишчали, улар каштаннинг баргига ўхшайди. Урғочи гуллари ва ёнғоқлари бандсиз ёки калта бандли. Уруғдан кўпаяди. Бу эман Касбий денгизининг жанубида ва Шимолий Эронда тарқалган. Тоғда денгиз сатҳидан 1800 м гача кўтарилади. Украинанинг ва Шимолий Кавказнинг дашт ва ўрмон-дашт минтақаларида экилмоқда. Бу ерларда совуққа чидайди. У ниҳоятда чиройли дарахт бўлганлигидан жойларни кўкаламзорлаштириш учун тавсия этилади.

Оддий Шумтол - *Fraxinus excelsior*. Катта дарахт бўлиб, бўйи 25 м, диаметри 1-1,5 м гача, тик ўсади, шох-шаббаси тухумсимон, танасининг пўстлоғи кул ранг, катта ёшида бўйига ёрилади. Новдаси туксиз, яшил-кул ранг, куртаклари йирик, қора. Баргларининг бўйи 40 см, тоқ патсимон, 3-6 жуфт ёнбаргчалари бор, карама-қарши жойлашади. Баргчалари бандсиз, овал шаклда, учи ўткир, туксиз, орқа томони тукли, чети тишчали. Оддий шум апрел-май ойларида гуллайди. Гуллари икки жинсли ва айрим жинсли, баъзилариники икки уйли, меваси сентябрда етилади ва аста-секин тўкила бошлайди, бир қисми киш бўйи дарахтда сақланади, баҳорда барг ёзиш вақтида ҳаммаси тўкилиб кетади. Уруғидан кўпаяди, тез ўсади. Ёруғсевар, ҳавонинг иссиқлиги ва куруқлигидан зарарланмайди. Оддий шум жуда кенг тарқалган дарахт. У Россиянинг Европа қисмидаги ўрмонзорларда, Қрим ва Кавказда кўп учрайди. Россиядан ташқари, Финляндиянинг ва Скандинавия ярим оролининг жанубида, Ўрта ва Ғарбий Европада, Шимолий Италияда, Болқон ярим оролида ва Кичик Осиёда учрайди. Ёғочи оғир, қаттиқ, оқ, ўзаги тиниқ кўнғир рангда, эгилувчан бўлиб, кам ёрилади ва яхши пардозланади. Ундан арава ғилдираклари, мебеллар ясалади, кемасозликда ва машинасозликда ишлатилади. У чиройли ўсимлик бўлиб, жойларни кўкаламзорлаштириш мақсадида кўп экилади. Ўрмон мелиорацияси ишларида ҳам кенг қўлланилади.

Маданий заранг - *Acer platanoides*. Бўйи 30 м га етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси қалин, кенг, юмалоқ шаклда, барглари йирик панжали, беш бўлакли, бўлақларининг учи юмалоқ-тўмтоқ. Бу заранг барг ёзишдан олдин - апрел ойида гуллайди, сариқ-яшил, айрим жинсли бўлади.

Меваси сентябр ойида етилади ва узоқ вақт дарахтда сақланади. Уруғи йирик, ясси тузилган, қанотчалари бор. 3 ой давомида стратификация қилинади, сўнг сепилади. Табиий ҳолда кузда тўкилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Маданий заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши секинлашади. Илдиз тизими ўқ илидиз типда бўлади. Асосий илдизи ерга чуқур кирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармоқ бўлади.

Бу дарахт тўнқасидан кўкаради, пархиш йўли билан кўпаяди, у 150-200 йил яшайди.

Маданий заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи, Болқон ярим ороли худудларининг жанубида ҳамда Кичик Осиёда тарқалган. У япроқли ва аралаш ўрмонларда ва бошқа дарахтлар билан бирга ўсади. У етарли даражада совуққа чидамли. Баргининг йирик шох-шаббасининг қалин бўлиши унинг сояга чидамлилигини билдиради. У ер танлайди, шўртоб тупроқда ўса олмайди. Нам тупроқни хохлайди, қурғоқчиликка чидамсиз.

Зарангнинг ёғочи қимматбаҳо ҳисобланади. У тиниқ сариқ ёки қизғиш рангда, оғир, қаттиқ бўлади. Гули нектарли. Жойларни кўкаламзорлаштиришда катта рол ўйнайди, чунки унинг қизил барги ва юмалоқ шох-шаббаси унга чиройли тус беради. Ўрмон мелоратсияси ишларида ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Ихота ўрмон қаторларига ва кўкаламзорлаштириш экишга тавсия қилинади.

Ўткир баргли заранг - *Acer platanoides* L. Бўйи 30 м га етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси қалин, кенг, юмалоқ шаклда, барглари йирик панжали, беш бўлакли, бўлақларининг учи юмалоқ-тўмтоқ. Бу заранг барг ёзишдан олдин - апрел ойида гуллайди, сариқ-яшил, айрим жинсли бўлади.

Меваси сентябр ойида етилади ва узоқ вақт дарахтда сақланади. Уруғи йирик, ясси тузилган, қанотчалари бор. 3 ой давомида стратификация қилинади, сўнг сепилади. Табиий ҳолда кузда тўкилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Ўткир баргли заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши секинлашади. Илдиз системаси ўқ илдиз типда бўлади. Асосий илдизи ерга чуқур кирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармоқ бўлади. Бу дарахт тўнқасидан кўкаради, пархиш йўли билан кўпаяди, у 150-200 йил яшайди.

Ўткир баргли заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи, Болқон ярим ороли худудларининг жанубида ҳамда Кичик Осиёда тарқалган. У япроқли ва аралаш ўрмонларда ва бошқа дарахтлар билан бирга ўсади. У етарли даражада совуққа чидамли. Баргининг йирик шох-шаббасининг қалин бўлиши унинг сояга чидамлилигини билдиради. У ер танлайди, шўртоб тупроқда ўса олмайди. Нам тупроқни хоҳлайди, қурғоқчиликка чидамсиз.

Зарангнинг ёғочи қимматбаҳо ҳисобланади. У тиниқ сариқ ёки қизғиш рангда, оғир, каттиқ бўлади. Гули нектарли. Жойларни кўкаламзорлаштиришда катта рол ўйнайди, чунки унинг қизил барги ва юмалоқ шох-шаббаси унга чиройли тус беради. Ўрмон мелиорацияси ишларида ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Ихота ўрмон қаторларига экиш тавсия қилинади.

Явор заранги – *Acer pseudoplatanus*. Бўйи 40 м, диаметри 1 м га етадиган катта дарахт. Танаси тик ўсади, шох-шаббаси қалин, пирамида-юмалоқ шаклда. Пўстлоғи қўнғир-кул ранг, бўйига ёрилган, у ажралиб тўкилиб туради. Новдалари қўнғир-кул ранг, барглари йирик, беш бўлакли бўлиб, бўлаклари ўткир учли, чуқур кесилган. Баргларининг юз томони тўқ яшил, орқа томони кўкиш ёки оқш, айрим тупларида қизғиш рангда бўлади. Бу заранг барг ёзиб бўлгандан сўнг апрел-май ойларида гуллайди. Гуллари йиғилиб шингилча ҳосил қилади ва осилиб туради. Улар сариқ-яшил рангда, айрим жинсли (чангчили ва сохта икки жинсли), бир уйли, баъзан икки уйли, нектарли. Меваси сентябр ойида етилади, қанотчали бўлиб, қанотчаларида ёнғоқчалар жойлашади. Уруғи баҳорда сепилса, стратификация қилиниши керак. Дала заранги тез ўсади, чуқур илдиз отади, тўнкасидан кўкаради. Пархиш йўли билан кўпаяди ва айрим вақтларда илдизидан бачкилайди.

Бу заранг Кавказда, Карпат тоғи ўрмонларида, Украинанинг ғарбий областларида тарқалган. Тоғли худудларда денгиз сатҳидан 1200-1500 м гача баландда эман ҳамда йирик япроқли дарахтлар билан бирга ўсади ва биринчи

ярусни ташкил қилади. Қисман сояга чидамли, совуққа чидамсиз. Бу заранг Ленинград, Москва ва Воронежда экилади, аммо совуқдан анча зарарланади.

Ёғочи тиниқ, оқ-сарик рангда бўлиб, дурадгорлик ишларида фойдаланилади, ундан чолғу асбоблари, милтиқ кўндоғи ясалади. Бу заранг жуда чиройли дарахт. У турли шаҳарларда, паркларда кўп экилади. Ботаника боғида ўстирилади. Жойларни кўкаламзорлаштириш ва ўрмончилик ишларида кенг фойдаланиш учун тавсия қилинади.

Қандли заранг - *Acer saccharum*. Бўйи 40 м, диаметри, 1,5 м га етади. Пўстлоғи кул ранг, барглари уч бўлакли бўлиб, бўйи 14 см, туб томони ўроксимон тузилган. Бўлаклари яшил, туксиз. Гули кўнғироқ шаклда, бўйи 5 мм, яшил сарик бўлиб, йиғилиб соявонсимон тўпгул ҳосил қилади. Меваси қанотчали бўлиб, ёнғоқчаси билан биргаликда 4 см келади, туксиз. Бу заранг уруғдан яхши кўпаяди. Илдиз тизими ер юзига яқин жойлашади. Соясевар дарахт. Кузда барглари тиниқ сарик, пушти, қизил рангга кирганда жуда чиройли кўринади. У 300 йил яшайди.

Ёғочи жуда қаттиқ ва пишиқ бўлади. Ундан ширин суюқлик олинади, унинг миқдори 6% га етади. Бунинг учун эрта баҳорда дарахтнинг танасини тешиб найча ўрнатилади ва шираси йиғиб олинади. Хар-хил конфет ишлаб чиқаришда ундан фойдаланилади. Битта дарахтдан олинadиган ширин суюқликнинг қуруқ қандга айлантириб ҳисоблагандаги ўртача вазни 1-3 кг га етиши мумкин. Бу заранг Шимолий Американинг шарқидаги ўрмонларда ўсади.

Зарангнинг яна бир қанча тури бўлиб, улар кўкаламзорлаштиришда ва ўрмон мелиорацияси ишларида ҳамда ўрмон хўжалигининг ҳар хил тармоқларида кенг қўлланилади. Уларнинг кўпи Ботаника боғида ўстирилиб, синовдан ўтказилган ва ўрмончилик ва кўкаламзорлаштиришда ишларида фойдаланиш учун тавсия қилинади.

Далақайрағоч - *Ulmus campestris*. Дарахт ўсимлиги бўлиб, бўйи 15-16 м га, диаметри 60-70 см га етади. Танаси шершоҳ бўлиб, шарсимон шох-шабба ҳосил қилади. Новдалари қўнғир қизил, хира-рангда, айрим шакллари қизил-сарғиш рангда. Танаси ва новдасининг пўстлоғи бўйига ва қўнгдадангига ёрилган, пўкакли ўсиқлари бор, туксиз ёки тукли. Ёш даврида пўстлоғи силлиқ ёки ғадир-будир. Новдаси ингичка, калта. Майда куртаклари кўп, масалан, бўйи 5 см ли новдасида 7-8 та куртак бўлиши мумкин. Улар тухумсимон ёки овал шаклда. Бўйи 1,5-4 мм. Тангачалари қорамтир, қизил-қўнғир рангда. Чети текис туксиз, ялтироқ, кул рангли тукли. Барглари оддий тузилган, кенг ланцетсимон, ён томонлари нотекис. Ўткир учли. Туби юраксимон, чети икки қатор тишчали, юз томони тўқ яшил туксиз, силлиқ ёки ғадир-будир, орқа томони сўгалли бўлади. Пластинкасининг бўйи 10 см, эни 6 см га яқин. Барг банди ингичка, бўйи 1 см, туксиз ёки тукли.

Бу қайрағочнинг ёғочи сарғиш, қаттиқ, оғир, ўзаги қўнғир рангда. Ундан қурилишда ва дурадгорликда ҳамда ўтин сифатида фойдаланилади. Пўстлоғи терини ошлаш учун ишлатилади. У асосан Европада ўсади, унинг ҳар хил шох-шаббали тури бўлиб, Ўрта Осиё республикаларида кўп экилади. Далақайрағоч қурғоқчиликка ва иссиққа чидамли, уни кўча ва паркларга экиш тавсия этилади.

Бужунқайрағоч - *Ulmus uzbekistanica*. Бўйи 25 м га, диаметри 40-50 см гача бўлган дарахт. Танасининг пўстлоғи тўқ қўнғир рангда, бўйига ёрилган. Шох-шаббаси сийрак, овал ёки юмалоқ шаклда. Шохлари сариқ -қўнғир рангда, ёш новдалари яшил -қўнғир рангда, туксиз, лекин эрта баҳорда узун тукли бўлади. Куртаклари тухумсимон, учи ўткир, туксиз, қўнғир-ғизғиш рангда, бўйи 3мм гача. Барг банди тукли. Бўйи 5-7 мм, пластинкаси овал ёки тескари тухумсимон, чети қатор тишчали. Барг пластинкасининг бўйи 5-10 см, эни 3-5 см, ён томирлари 10-13 тадан, улардан 2-3 таси шохланади. Пластинкасининг юз томони тўқ яшил, туксиз, силлиқ, орқа томони яшил, томирлари якка-якка жойлашган узун тукчали. Гулкуртаклари бандсиз,

тескари тухумсимон, бўйи 10-15 мм, туби тор понасимон, чети туксиз бўлади.

Бу қайрағоч уруғдан яхши кўпаяди, илдизидан бачкилайди. Қурғоқчиликка чидамли. Унинг шох-шаббаси анча чиройли. Уни жойларни кўкаламзорлаштиришда, айниқса, қурғоқчил худудларда экиш тавсияэтилади. Шаҳарларда, паркларда учрайди.

Сада қайрағоч - *Ulmus densa*. Катта дарахт, шох-шаббаси кенг, қалин пирамида шаклида, пўстлоғи ёрилган қора рангда, барглари қалин, чўзинчок, тухумсимон, чети икки қатор тишчали. Бу қайрағоч Ўрта Осиёда тоғ дарёлари водийсида ўсади. У боғларда катта ариқлар бўйида экилади. Қурғоқчиликка чидамли дарахт. МДХ нинг Европа қисмининг жанубий худудларига ҳам экиш мумкин.

Кавказ қатранғиси - *Celtis caucasica*. Дарахт ёки бута ўсимлиги бўлиб, бўйи 4-7 м га етади. Пўстлоғи силлиқ кул рангда. Новдаси кўнғир, қизил. Барглари қалин пўстли, тухумсимон тишчали. Меваси сентябр-октябр ойларида етилади. У сариқ-қизғиш рангда. Кавказ, Ўрта Осиё, Эрон ва Афғонистон тоғларидаги тошли ерларда денгиз сатҳидан 1500 м гача баландликда ўсади. Уни тоғ ўрмончилиги ва мелиорация ишларида, жумладан, тоғ қияликларини ювилишдан сақлаш мақсадида экиш тавсия этилади. Украинада, Шимолий Кавказда хушманзара дарахт сифатида экилади. Лекин совуқдан зарарланади. Ғарб ва силлиқ қатранғилар, тарқалиши ва бошқа хоссалари билан кавказ қатранғисидан фарқланади. Бу ҳар иккала тур ҳам Шимолий Америкада тарқалган бўлиб, бундан 150 йил илгари МДХ га келтирилган. Хозир Украинада, Кавказда ва бошқа худудларда ўсади. Ботаника боғида яхши ўсмоқда, у қурғоқчиликка жуда чидамли, сув кам бўлган ерларни кўкаламзорлаштиришда жуда мос келади.

Ипак акация - *Albizzia julibrissin*. Ўрта бўйли дарахт ўсимликдир, унинг бўйи 10-12 м га, диаметри 40 см га етади. Шох-шаббаси соябон

шаклда бўлиб, ниҳоятда чиройли. Шохлари кулранг, ясмиқчалари кўп, бир йиллик новдалари яшил, майда кул ранг ясмиқчали, туксиз. Барглари кўш патсимон мураккаб тузилган, баргчалари майда, ланцетсимон, бўйи 8-12 мм, эни 0,5-0,6 мм, ҳар иккала томони яшил, туксиз. Май ойининг охири-июннинг бошларида гуллайди. Гули нектарли. Меваси ясси дуккак. Ипак акациянинг тавсифли белгиларидан бири шуки, кечқурун қуёш ботгандан кейин барглари йиғилади ва осилиб туради, эрталаб кун ёришгач яна ўз ҳолига қайтади. Ёғочи қаттиқ, сариқ-жигар рангда, яхши рандаланади, жуда чиройли, шунинг учун мебел саноатида ишлатилади, ундан турли асбоблар ясалади.

Ипак акация тропик ўсимлигидир. МДХда Озарбайжоннинг жанубий туманларида тоғ текисликларида ўсади. Пўстлоғида 8% га яқин ошловчи моддалар бор. Қора денгиз бўйидаги шаҳарларда кўп экилади. Тошкент шаҳрининг айрим жойларида уни учратиш мумкин, лекин унча кўп тарқалмаган. Чунки ёш вақтида қаттиқ совуқдан зарарланади. Лекин бизнинг шароитда қаттиқ совуқ кам бўлади, шунинг учун уни кенг миқёсда экиш тавсия қилинади. Уни якка-якка ёки гуруҳ-гуруҳ қилиб экиш мақсадга мувофиқ.

Гледичия – *Gleditsia triacanthus*. Бўйи 25- 30 м га, диаметри 0,7 м га етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси катта, ёйиқ, сийрак, пўстлоғи силлиқ, қўнғир-кул рангда, ёш новдалари ва шохларининг пўстлоғи кул ранг. Новда ва шохларидаги барглари қўлтиғида шохланиб кетган тиканлар бўлади, бу тиканлар ўзгарган новдалардир. Барглари узун бандли, новдаларининг пастки қисмидагилари жуфт патсимон, ўрта қисмидагилари кўш патсимон тузилган. Баргчалари майда, овал шаклда, чети текис.

Гледичия май ойида гуллайди. Гуллари кичик шингилсимон тўпгул ҳосил қилади. Улар майда, тукли, гулқўрғони яшил рангда, хушбўй, нектарли бўлади. Икки жинсли, баъзан бир жинсли бўлади. Дуккагининг бўйи 50 см га, эни 3-4 см га етади, етилиш олдидан тўқ жигар рангга киради. Мевасининг эти мазали, таркибида фитонцид моддаси бор. Дуккагининг

ичида ловиясимон уруғ бўлади. Уруғи эндоспермасиз. Пўсти жуда қалин ва қаттиқ бўлиб, уруғнинг тез униб чиқишига тўсқинлик қилади. Шунинг учун уруғини сепишдан олдин сувда ивитиб, пўсти зарарлантирилади. У шундагина униб чиқади.

Гледичия тез ўсади, 120 йил яшайди. Ён ва ўқ илдизлари ерга 1,5 м чуқур киради, атрофга 20 м гача тарқалади. У илдиздан бачкилайди ва тўнкасидан ўсади. Танасидаги тиним ҳолатидаги куртаклардан бўйи 15-20 см га етадиган тиканлар ўсиб чиқади, улар шохланиб кетади ва тананинг ҳамма қисмини қоплайди. Уларда барг ва гуллар ривожланиши мумкин. Айрим турларида тикан мутлақо бўлмайди. Гледичия четдан чангланади. Бундан ташқари, унинг тиканли тикансиз туплари бирга ўсади. Шунинг учун тикансиз тупларидан йиғиб олинган уруғлардан ўсиб чиққан нусхаларининг баъзиларида, одатда, учинчи йили тикан пайдо бўлади. Гледичия Шимолий Американинг Буюк кўллар ва Прерий вилоятларида ҳамда шарқдаги Аппалачи тоғларида тарқалган. МДХ да у 150 йилдан буён экилади. У ҳар хил ерларда ўса олади. Ёруғсевар, совуққа чидамсиз дарахт, Жанубий туманларда ва Марказий Осиё республикаларида яхши ўсади. Ўрмон-дашт минтақасида совуқдан зарарланади. Лекин тикансиз шакли совуққа бироз чидамли.

Гледичиянинг ёғочи ўзақли, қаттиқ. Ўзағи пушти-сарик, ўзақ тевараги сарғиш рангда. Унинг ёғочи дурадгорликда ишлатилади. Ундан қурилиш материаллари ҳам олинади. У ихота ўрмон қаторлари барпо қилишда муҳим аҳамиятга эга.

Бундук - *Gymnocladus*. Катта дарахт бўлиб, бўйи 30 м, диаметри 1 м га етади. Танаси тўғри ўсади, пўстлоғи тиниқ кул ранг, шох-шаббаси кенг, ёйиқ. Новдаси йўғон, кўк-кул ранг. Барглари қўш патсимон, бўйи 50 см дан ортади. Баргчаларининг чети текис, бандли, бўйи 5 см, эни 4 см га етади. Гуллари тўғри, кўп йиғилиб шингилча ҳосил қилади, оқ-сарик рангда бўлиб, лимон

ҳиди келиб туради. Май ойида гуллайди. Бундук икки уйли ўсимлик. Меваси дуккак, бўйи 18-20 см, эни 3-5 см бўлиб, октябр ойида етилади. Дуккагининг ичи серэт, елимли. Ичида 1-8 та йирик, қаттиқ, тўқ жигар ранг уруғи бўлади. Бундук уруғдан яхши кўпаяди, лекин уруғини сепишдан олдин иссиқ сувда ивитиш зарур. Илдизи бақувват бўлиб ривожланади. Ён илдизларидан бачкилайди, улар бир йилда 1 м гача ўсади, тўнқасидан яхши кўкаради.

Бундук Шимолий Америкада тарқалган. Бизда манзарали дарахт сифатида паркларга экилади. Қримда, Кавказда, Марказий Осиёда, Украинада ва МДХнинг марказий вилоятларида учрайди. У кеч кузгача ўсади, шунинг учун ёғочланмаган ёш новдаларини совуқ уради. Бундук ёруғсевар ўсимлик. Унумдор тупроқли ерларда яхши ўсади. Қурғоқчиликка чидамли. Иссиқдан ва ҳавонинг қуруқлигидан анчагина баргини тўқади, сувни кам буғлатади, бу уни қуриб қолишдан сақлайди.

Бундукнинг ёғочи қаттиқ, оғир, пишиқ, ўзакли бўлиб, ўзаги пушти рангли Ундан шпал, телеграф устунларини ва мебел саноатида фойдаланилади. Зах жойда кўп вақтгача чиримайди. Уруғидан сунъий кофе тайёрланади. У жойларни ва кўчаларни кўкаламзорлаштиришда кўп экилади. У ниҳоятда чиройли дарахт.

Багрянник - Cercis. Дарахт ўсимлиги бўлиб, барглари оддий, кенг, бутун, ўйиқли ёки икки бўлак, учта ёки кўп томирли бўлиб тузилган. Ён баргчалари тангачасимон бўлиб, тез тўкилиб кетади. Гуллари пушти рангда. Дарахти барг ёзишдан олдин гуллайди, гуллари йиғилиб, буйраксимон шингилча ҳосил қилади. Меваси дуккак, чўзинчоқ, ясси-эзик, ингичка, икки паллали. Туркумнинг 3 та тури бўлиб, улар Ғарбий Европада, Осиёда, Японияда ва Шимолий Американинг мўътадил иқлимли худудларида тарқалган. Марказий Осиёда унинг битта тури Канада багрянниги (*C. canadensis*) тарқалган. Бу дарахт ўсимлик бўлиб, новдаси силлиқ, кўнғир рангда, барглари навбат билан жойлашади, улар оддий, юмалоқ ёки буйраксимон бўлиб, учи юмалоқ ёки ўйиқ, туби юраксимон, чети тишчасиз, туксиз, бўйи 5-8 см, эни 7-12 см. Барг банди 20-30 мм, 5-7 та асосий томири

бор. Гуллари бинафша рангда, тўпгули катта шингилча ҳосил қилади. Дарахти барг ёзишдан олдин гуллайди, гули нектарли. Меваси узун, ясси дуккак, юқори чоки қанотчали.

Ёғочи қаттиқ, оғир, ўзакли бўлиб, ўзаги яшил-сарик, тевараги оқ-пушти рангда. Бу дарахт уруғдан кўпаяди. Уруғи униб чиқиш хусусиятини 2 йилгача сақлайди. Манзарали дарахт сифатида Кримда кўп экилади. Ғарбий Тянь-Шанда ва Помир-Олойда, ҳамда Копеттоғда ёввойи ҳолда тарқалган. Совуқдан қисман зарарланади. Иссикқа, қурғоқчиликка жуда чидамли.

Япон софораси - *Sophora Japonica*. Бўйи 10-20 м, шох-шаббаси ёйиқ, шарсимон, ниҳоятда гўзал дарахт. Пўстлоғи катта ёшида бўйига ёрилган бўлади ва қорамтир тусга киради, шохи ва новдаларининг пўстлоғи силлиқ ва тўқ яшил бўлиб, ясиқчалари бор. Барглари навбат билан жойлашади, тоқ патсимон тузилган бўлиб, 7-17 та тухумсимон баргчалардан иборат.

Софора июн ойидан август ойигача гуллайди, гуллари оқ сарик, капалаксимон бўлиб, новдасининг учида шингил рўвак ҳосил қилади. У нектар чиқариб турадиган ўсимлик. Дуккаги октябр ойида етилади, у дарахтда осилиб туради, серэт, сирти чўтир, паллаларга ажралмайди. Елимсимон суюқлик билан тўла, аввал яшил бўлиб, сўнг тўқ қизил рангга киради. Уруғи қора бўлиб, ловияга ўхшаб кетади. У баҳорда сепилса, 10-15 кундан сўнг униб чиқади. Ўқ ва ён илдизлари бақувват бўлиб ривожланади, тўнкасидан кўкаради. Дарахти таркибида захарли модда бор, аммо ундан ҳайвонлар зарарланмайди.

Софоранинг ёғочи ўзакли, қаттиқ. Мевасидан сарик ранг бўёқ олинади. Бу дарахт Японияда ва Хитойда табиий ҳолда ўсади. МДХ га бундан 150 йил илгари келтирилган. Совуқдан зарарланади, шунинг учун у Украинанинг жанубий туманларида, Кримда ва Кавказда экилади. Ёруғсевар ўсимлик, ер танламайди, шўртоб тупроқда ҳам ўсаверади, қурғоқчиликка чидамли.

Софора хушманзара дарахтлардан бири ҳисобланади. Чунки чиройли гуллайди. Тупроқни ёмғир ювиб кетишидан сақлаш учун уни қияликларга экиш муҳим аҳамиятга эга. Кўкаламзорлаштириш ишларида кенг қўллаш тавсия этилади.

Қайин - Betula. Дарахт ёки бута ўсимлиги бўлиб, танаси ва шохларининг пўстлоғи силлиқ, оқ ва жигар рангда бўлиб, юпқа пўст ташлаб туради. Танасининг тубидаги пўстлоғи бўйига ингичка ёрилади, ранги қораяди. Куртак ва барглари навбат билан жойлашади. Барглари оддий тузилган бандли, тез тўкиладиган ёнбаргчалари бор, кузда тўкилиб кетади. Барг пластинкаси бутун, юмалоқ ва ланцет шаклида, чети тишчали, патсимон томирли. Улар бир уйли, айрим жинсли дарахт. Эркак гуллари кузда ҳосил бўлади, улар цилиндрсимон кучала бўлиб, шохининг учида биттадан жойлашади. Урғочи гулли кучалалари эрта баҳорда калта новдалардаги барглар қўлтиғида 2 та ёки 4 тадан бўлиб ривожланади.

Қайин эрта баҳорда гуллайди ва шу пайтда барг ҳам ёзади.

Меваси етилганда ўрама тангачаси дағаллашади. Илдизи юза жойлашади. Тўнкасидан кўкаради, катта ёшида бу хусусияти йўқолади. Қайин 40 ёшгача яхши ўсади, сўнг ўсиши сусаяди. У 100-120 йил яшайди. Улар тундра минтақасидан дашт минтақасигача тарқалиб, катта-катта ўрмонзорлар ҳосил қилади. У кўкаламзорлаштиришда кўп экилади, чунки чиройли дарахт.

Фойдаланилган адабийотлар рўйхати

1. Мирзиев Сх.М. Еркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо етамиз. Тосҳкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 29 б.
2. Мирзиев Сх.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминласҳ юрт тараққийоти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Тосҳкент: Ўзбекистон, 2017. – 47 б.
3. Мирзиев Сх.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйисҳа ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони.

- Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда
5. Бердиев Е.Т. Ўзбекистонда сҳаканда ўстирисх. Монография. – Тосҳкент: ЎЗР ФА минитипографияси, 2015. -172 б.
 6. Бердиев Е.Т., Турдиев С.А. Жийда ва сҳаканда. Монография. – Тосҳкент, ЎЗР ФА минитипографияси, 2013. -122 б.
 7. Вилданова К.Д. Декоративные кустарники. –Тасҳкент: Сҳарк, 2006.
 8. Гроздова Н.Б. Занимателная дендрология. Усҳебное пособие. –Москва: «Лесная промышленность», 1991.
 9. Қайимов А. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тосҳкент: “Илм-Зийо”, 2007.
 - 10.Қайимов А., Бердиев Е.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. Дендрология. Дарслик. –Тосҳкент: “Фан ва технология”, 2015. -360 б.
 - 11.Усманов А.У. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тосҳкент: «Ўқитувсҳи», 1974.
 - 12.Усмонов Д., Хосҳимов Н. Дунйонинг ғаройиб дарахтлари. Рисола. – Тосҳкент: “Фан”, 2007.
 - 13.Йозиев Л.Х., Саматова Сҳ.А., Тоғаева М. Кўп йиллик манзарали гуллардан қўкаламзорласхтирисхда фойдаланисх. Қарсҳи.2013.21 б.
 - 14.Неъматов Е., Асҳуров Е., Муқумов И. Осҳиқ майдондаги гулсҳилик. С., Суғдийона насҳрийоти, 1997.

КЎЧМА МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

Кўчма машғулот: Тошкент ботаника боғи ҳамда шаҳар боғ ва паркларида манзарали ўсимликларни Республикамиз иқлим шароитларига мослаштириш, қўкаламзорлаштириш - 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 меъъри, газон турларини аниқлаш.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

-маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни

англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);

-давра суҳбатлари (ташкил 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

Кейс №1

Боғ ва парклар санъати

Ўқитувчи тингловчиларга биринчи навбатда “Боғ ва парклар санъати” фани ҳақидаги қисқача маълумот билан таништиради. “Боғ ва парклар санъати” фанининг нималардан ташкил топиши, унинг ҳозирги кундаги ҳолати ҳақида айтиб ўтади. Шаҳарсозликнинг ривожланиш босқичлари ҳақида маълумот беради.

- Шаҳарлар ривожланиш босқичлари;
- Дастлабки боғ-шаҳарлар назариялари;
- Ҳозирги кунда лойиҳаланаётган келажак шаҳарлари.

Интернет маълумотлари:

<http://www.archunion.com.ua/slovarik.shtml> - архитектурная энциклопедия

<http://www.arhitekto.ru/txt/2razv16.shtml>

http://www.glazychev.ru/books/mir_architecture/glava_8/glava_08-01.html

Кейс N° 2

Ўзбекистон шаҳарсозлигининг ҳозирги замон хусусиятлари ва муаммолари.

Маърузачи тингловчиларга ўтган дарс мобайнида шаҳарларнинг ривожланиши, идеал шаҳар яратиш ғояларининг юзага келиши ва ривожланиши тўғрисида сабоқ берган эди. Эндиги масала Ўрта Осиё шаҳарсозлигининг ривожланиш тарихи, Ўзбекистонда урбанизация жараёнлари ва ҳозирги замон аҳоли жойлашиши хусусиятларини ўрганиб чиқишдан иборат. Шундан келиб чиқиб, талабаларга дастлабки шаҳарлар ривожланиш лойиҳасини ўрганиш учун шаҳарлар тарихи, уларда урбанизация жараёни ва аҳоли жойлашуви хусусиятларини илмий таҳлил асосида ташкил этиш масаласи куйидаги контекстда қўйилади:

1. Ўрта Осиё шаҳарсозлигида дастлабки прото шаҳарларни ўрганиб чиқиш.
2. Амур Темур ва Темурийлар даврида меъморчилик ривожланишини ўрганиб чиқиш.

3. Ўзбекистон Республикасида ҳозирги замон аҳоли жойлашуви ва урбанизация хусусиятлари ўрганиб чиқиш ва амалиётда қўллаш.

- Биринчи навбатда Ўрта Осиё шаҳарларининг тарихи ва уларнинг ривожланиш тамойилларини ўрганиб чиқиш зарур;
- Иккинчи навбатда Темурийлар даври меъморчилигини ўрганиш ва шунга асосланиб шаҳар структурасини ташкил қилиш, шаҳарсозлик хусусиятларини кўрсатиш.
- Республикамизда юз бераётган ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар шаҳарлар ривожланиш тармоғи ва оҳоли жойлашуви характериға таъсирини ҳисобға олиб, шаҳар бош лойиҳаларини шакллантириш.

ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Архитектура	аҳоли уй жойлари, бинолар, иншоотларни лойиҳалаш-тиришишлари олиб боровчи мутахассис. Архитектор фаолиятининг асосий мақсади инсон яшаш, иш, дам олиши учун тўлақонли муҳитини шакллантириш ҳисобланади	the art or practice of designing and constructing buildings.
Агротехника	фойдаладиган ерни шудгор қилиш, бороналаш, ўғитлаш, уруғ тайёрлаш, экиш, ўсимликларни парваришлаш ёки деҳқончилик ишлари техникаси	Technology of cultivation of agricultural crops.
Аллея	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.
Альпинарий ёки альп тоғчаси	тошлардан ва паст бўйли ярим бута ва кўп йиллик ўт ўсимликлардан яратилган ва тоғ ландшафти гўзаллигини акс эттирувчи ландшафт типидagi тошли композиция	plot of garden or park in the form of a rocky hill, on which are planted mountain plants.
Антропоген омил	табиий ландшафтга инсон томонидан кўрсатиладиган таъсир. Бу бир томондан ўсимлик дунёси мажмуасини сақлаб қолишга ва ривожлантиришга қаратилганлиги ижобий бўлса, иккинчи томондан табиий 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.
Арабески	газонлар ва рабаткалар бурчакларида мураккаб тузилган шакллар кўринишидагигул,	an ornamental design consisting of intertwined flowing

	барглар, капалак ёки арабча ёзувларни эслатувчи шакллар бўлиб, фавворалар атрофида, хайкаллар олдида барпо этилади. Улар асосан чиройли гулловчи пакана гуллар ва гиламсимон ўсимликлардан барпо этилади	lines, originally found in Arabic or Moorish decoration.
Арборетум	ер шарининг турли минтақаларидан келтирилган дарахт-бута турларидан барпо этилган дендрологик боғ. Унда асосан маҳаллий шароитларга мослашган совуқлардан зарарланмайдиган турлар экилади. Арборетумда дарахтларни иқлимлаштириш бўйича тадқиқотлар ўтказилади	An arboretum (plural: arboreta) in a narrow sense is a collection of trees only. Related collections include a fruticetum (from the Latin frutex, meaning shrub), and a viticetum, a collection of vines.
Ареал	муайян ўсимлик тури одатда кўтарма шаклда тарқалган ҳудуд. Географик картада ареал чегараси чизик, нуқтали 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.
Ассиметрия	симметрия ўқи мавжуд эмас фазовий бўшлиқда ландшафт элементларини нотекис уйғунлашуви ёки тақсимланиш	lack of equality or equivalence between parts or aspects of something; lack of symmetry. And when we choose asymmetry it is usually because we recognise the effect that the absence of symmetry produces.
Ассоциация	таркиби бир хил фитоценозлар йиғиндиси, унинг номи доминант (хукмрон) ўсимлик (дарахт-бута) номи билан аталади	a group of people organized for a joint purpose.
Барокко	Ўрта асрларда Ғарбий Европада шаклланган бадиий стил, у Францияда ва Италияда боғ-	relating to or denoting a style of European architecture, music, and

	<p>парклар барпо этишда акс этган, унинг характерли томонлари контрастлилик, хашаматлилик, бўлиб ўша даврнинг мураккаблилиги ва абсолютизм давридаги жамият қарама-қаршилигини ўзида акс эттиради</p>	<p>art of the 17th and 18th centuries that followed mannerism and is characterized by ornate detail. In architecture the period is exemplified by the palace of Versailles and by the work of Bernini in Italy. Major composers include Vivaldi, Bach, and Handel; Caravaggio and Rubens are important baroque artists.</p>
Бельведер	<p>чиройли ландшафтга эга худудда баландлик жойда қурилган айланали суҳбатлашув павильони</p>	<p>a roofed structure that offers an open view of the surrounding area, typically used for relaxation or entertainment.</p>
Бонсай	<p>Интерьерда алоҳида композициялар барпо этиш, миниатюралари боғлар яратиш учун кичик пакана дарахт-буталарни махсус ўстириш ва парваришлаш санъати</p>	<p>an ornamental tree or shrub grown in a pot and artificially prevented from reaching its normal size</p>
Бинар номенклатура	<p>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</p>	<p>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.</p>
Бордюр	<p>кенглиги 10-30см бўлган лентасимон бир ёки икки қаторли пакана (50 смгача) гулловчи</p>	<p>a broad horizontal band of sculpted or painted decoration, especially</p>

	буталар ёки манзарали кўп йиллик ўсимликлар асосида барпо этилади. Улар клумба, рабатка ёки йўлакларни чеккасини бўрттириб туради	on a wall near the ceiling.
Боскет	тўғри геометрик шаклга эга ёпиқ дарахтзорлардан иборат, тирик девор сифатида экилган дарахтлар ва буталардан иборат ландшафт композицияси. Боскет ичкарасида фавворалар, гулзор, яшил театрлар жойлашиши мумкин	In the French formal garden, a bosquet (French, from Italian bosco, "grove, wood") is a formal plantation of trees, at least five of identical species planted as a quincunx, or set in strict regularity as to rank and file, so that the trunks line up as one passes along either face.
Бульвар	магистрал йўллар, қирғоқбўйи йўллари ва пиёдалар йўлаклари атрофида кенг полосали аллеяли типда экилган (16 метрдан ошиқ) дарахтлар ва буталардан иборат кўкаламзорлаштириш объекти	an open landscaped highway.
Вертикал кўкаламзорлаштириш	яшил лианалар иштирокида барпо этилган 1-2 ярусли кўкаламзорлаштириш объекти. Унинг асосий мақсади майдон етишмаганда кўпроқ яшил майдонга эга бўлиш, бино фасадини безаш, бино деворларини қизиқ кетишдан сақлаш, чанг ва шовқиндан муҳофаза этиш, бино қусурларини 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.
Веgetатив кўпайтириш	ўсимликларни новда, илдиз, илдизпоя, пиёзи, тугунаги орқали кўпайтириш ва ўз илдизига эга ёш ўсимлик юзага келтириш	propagate (an organism or cell) as a clone.
Веgetатив органлар	ўсимликни ҳаётий функцияларини бажарувчи новда, барг, илдиз каби ўсиш органлари	in plants, parts of the bodies of plant organisms that serve to maintain its individual life

Вегетация даври	ўсимликни қишги тиним давридан уйғонишидан токи кузги тиним давригача ўсиш учун қулай бўлган совуқ бўлмайдиган давр	Growing season is defined as the part of year with daily mean temperatures above +5°C.
Виадук	чуқур каньон ёки жарлик ёки кўндаланг йўл устидан ўтган кўприк	a long bridgelike structure, typically a series of arches, carrying a road or railroad across a valley or other low ground
Габитус	ўсимлик шох-шаббасини морфологик ташқи тузилиши, ўсимликнинг умумий кўриниши	a settled or regular tendency or practice, especially one that is hard to give up
Газон	сунъий чимли ўсимлик қоплами, улар асосан мақсадига кўра манзарали газон, спорт газони бир йиллик гулловчи газон махсус газон ва хоказоларга ажратилади	vegetation consisting of typically short plants with long narrow leaves, growing wild or cultivated on lawns and pasture, and as a fodder crop
Гармония	ландшафтли қурилишда композиция алоҳида элементларини бир-бирига мослиги 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
Дренаж	ер захини қуритиш ва сизот сувлари сатҳини пасайтириш учун ишлатиладиган зовурлар ва трубалар тизими	the action or process of draining something
Интерьер	бинонинг ички қисмини манзарали кўкаламзорлаштириш учун композицион ва бадиий трактовкаси	situated within or inside; relating to the inside; inner.
Каскад	ландшафт композицияларида сунъий равишда қурилган кичик шаршарачалар тизими, у кўпроқ террасали паркларда ва боғларда парк композициясининг асосий	a small waterfall, typically one of several that fall in stages down a steep rocky slope.

	элементларидан ҳисобланади	
Клумба	пейзаж паркларидаги очик майдонларда думалок, юлдузли, бурчакли шаклли гулзор унинг ўлчамлари 1-300 квадрат метр бўлиб таркибига кўра содда ва мураккаб клумбаларга ажратилади. Клумбалар бир йиллик, икки йиллик ва кўп йиллик гулли ва манзарали ўт ўсимликлардан барпо этилиши мумкин	a garden plot in which flowers are grown
Ландшафт	узоқ тарихий-геологик даврда шаклланган ва табиий чегараларига эга, табиий ва эстетик кўрсаткичларига кўра бир хил табиий комплекс, жойнинг табиий кўриниши. Ландшафтлар табиий, маданий ва деградацияга учраган бўлиши мумкин	all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal.
Ландшафт	ландшафтни бадиий яхшилаш	is the depiction in art of
Ландшафт архитектураси	танланган худудда жойнинг пейзаж хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда олиб бориладиган қурилиш ишлари, у асосан композициялар яратиш бўйича фаолият юритади	the art and practice of designing the outdoor environment, especially designing parks or gardens together with buildings and roads
Макет	кўкаламзорлаштириш объектини турли материаллардан тайёрланган кичрайтирилган вариантда тайёрланган фазовий модели	the way in which the parts of something are arranged or laid out
Манзарали дендрология	манзарали дарахт ва буталарнинг морфологияси, биологияси, экологияси ҳамда манзаравийлик хусусиятларини ўрганувчи ва амалиётга қўлловчи фан	the science of ornamental trees and shrubs, to study their morphology, systematics and fine quality for use in green building.

Оранжерея	субтропик ва тропик экинлар ва манзарали ўсимликлар ўстириладиган ва ичкарасида сунъий иқлим шакллантирилган ойна билан ташқи мухитдан чегараланган сунъий иншоот	a glass building in which plants are grown that need protection from cold weather.
Партер	горизонтал текисликда паст бўйли бута ва ўт ўсимликлардан барпо этилган ва геометрик шаклда қурилган очик манзарали композиция. Регуляр стилдаги паркнинг тантанали қисмини ташкил этади	a level space in a garden or yard occupied by an ornamental arrangement of flower beds.
Пейзаж	ландшафтнинг алоҳида фрагментига эга мухит, ўзининг физиономик хусусиятларига кўра ўрмон, ўтлоқ, сув хавзаси, тоғли ер, қояли нишаблик ва хоказоларга ажратилади	all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal.
Рабатка	0,5-3 м ўлчамларига эга узун лентасимон аллеялар, йўлаклар, тротуарлар чеккасида барпо этилган кўп қаторли гуллар ва манзарали ўсимликлардан иборат композиция	rectangular flower bed in the form of a narrow (width up to 2-3 meters) strip along the garden path, a fence or a fence; with one or more plant species. Usually ridges has parallel sides.
Солитер	очик текисликда ўзининг архитектуроникаси ва жалб қилишига кўра алоҳида жойлаштирилган манзарали дарахтлар	single planting
Шаҳарсозлик	инсон ва жамиятнинг вақт ва фазода асосий ҳаётини мухитини шакллантириш ва ташкиллаштиришнинг назарияси ва амалиёти. Унинг асосий йўналиши - аҳолини яшаши ва дам олиши учун қулай шароитларни яшил	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

	дарахтзорларни барпо этиш орқали шакллантириш ҳисобланади	environment, including air, water, and the infrastructure passing into and out of urban areas such as transportation, communications, and distribution networks
--	---	--

Фойдаланилган адабийотлар рўйхати

Махсус адабийотлар.

29. Мисхаел А. Дирр Диррс Хардй Треес анд Схрубс / Ан иллустратед енсийслепедиа. – Нанетеенсх принтинг, 2005, Хонг Конг. ИСБН 0-88192-404-0 292 б.
30. Др. Ажитхадосс Ботанй. Тамил Наду тектбоок сорпоратион солледге роад, схеннал – 600006, 2006 - 267п.
31. Ресидентииал ландссапе архситестуре: десигн просесс фор тхе привате ресиденсе / Норман К. Боотх, ФАСЛА, Жамес Е. Хисс, ФАСЛА. - Сихтх Едитион, 2012 ИСБН-13: 978-0-13-237619-8 581р.
32. Славкина Т.И., Подолская А.И. Декоративное садоводство. Тасхкент-“Мехнат”, 1987 г.
33. Кузмисхев И., Песхеницин В. Озеленение городов и сйол Узбекистан. Тасхкент, 1979 г.
34. Сагтарова К.Д. «Декоративная дендрология и садоводство». Усхебник. – Т.: ТАСИ, 2010.
35. Добронравова Йе. А. Ландсхафтный дизайн. Схаст 2. - Т.: ТАСИ, 2009.
36. Лебедев Ю.С. «Архитектурная бионика». - М.: Стройиздат, 1990.

Кўшимча адабийотлар

37. Мирзийоев Сх.М. Еркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо етамиз. Тосхкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 29 б.
38. Мирзийоев Сх.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминласх юрт таракқийоти ва халқ фаровонлигининг гарови. – Тосхкент: Ўзбекистон, 2017. – 47 б.
39. Мирзийоев Сх.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.
40. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйисха харакатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда
41. Бердиев Е.Т. Ўзбекистонда схақанда ўстириш. Монография. – Тосхкент: ЎЗР ФА минитипографияси, 2015. -172 б.
42. Бердиев Е.Т., Турдиев С.А. Жийда ва схақанда. Монография. – Тосхкент, ЎЗР ФА минитипографияси, 2013. -122 б.
43. Вилданова К.Д. Декоративные кустарники. –Тасхкент: Схарк, 2006.
44. Гроздова Н.Б. Занимательная дендрология. Усхебное пособие. –Москва: «Лесная промышленность», 1991.

- 45.Қайимов А. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тосҳкент: “Илм-Зийо”, 2007.
- 46.Қайимов А., Бердиев Е.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. Дендрология. Дарслик. –Тосҳкент: “Фан ва технология”, 2015. -360 б.
- 47.Усманов А.У. Дендрология. Ўқув қўлланма. –Тосҳкент: «Ўқитувсхи», 1974.
- 48.Усмонов Д., Хосҳимов Н. Дунйонинг ғаройиб дарахтлари. Рисола. – Тосҳкент: “Фан”, 2007.
- 49.Йозиев Л.Х., Саматова СҲ.А., Тоғаева М. Кўп йиллик манзарали гуллардан кўкаламзорласҳтирисҳда фойдаланисҳ. Қарсҳи.2013.21 б.
- 50.Неъматов Е., Асҳуров Е., Муқумов И. Осҳиқ майдондаги гулсҳилик. С., Суғдийона насҳрийоти, 1997.

Интернет манбалар

manzarali.zn.uz

bse.ssi-lib.com

nauka.relis.ru

gardenia.ru

florisulture.ru

florist.planet.earth.su