Э.Т. БЕРДИЕВ

ДЕНДРОЛОГИЯ

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

Э.Т. БЕРДИЕВ

ДЕНДРОЛОГИЯ

ФАНИДАН МУСТАҚИЛ ИШЛАРНИ БАЖАРИШ ВА БАҲОЛАШ БЎЙИЧА

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

Тошкент – 2016

Тошкент давлар аграр университети Ўқув-услубий кенгашининг 2016 йил ___- декабрдаги йиғилишида тасдиқланган ва нашрга тавсия этилган (___-сонли мажлис баёни).

Тузувчи:

Э.Т. Бердиев -ТошДАУ нинг Манзарали боғдорчилик ва кўкаламзорлаштириш кафедраси мудири, доцент, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди

Тақризчилар:

Р.А. Султанов - Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги Республика илмий ишлаб чиқариш маркази лойиҳа раҳбари, биология фанлари номзоди

М.М. Қаландаров – Тошкент давлат аграр университети, Ўрмончилик ва ўрмон мелиорацияси кафедраси доценти қишлоқ хўжалик фан номзоди

Ушбу услубий кўрсатмада 5410800– Ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва 5411200 – Манзарали боғдорчилик ва кўкаламзорлаштириш йўналиши талабалари ва профессор-ўкитувчиларга фан бўйича мустақил ишларни ташкил этиш, бажариш, уни назорат қилиш ва баҳолаш бўйича услубий кўрсатмалар берилган.

Услубий кўрсатма ТошДАУ Манзарали боғдорчилик ва кўкаламзорлаштириш кафедрасининг 2016 йил 15 ноябрдаги йиғилиши (3-сонли мажлис баёни) хамда Ўрмон хўжалиги ва доривор ўсимликлар факультети ўкув-услубий комиссиясининг 2016 йил 28 ноябрдаги йиғилишида (2 -сонли мажлис баёни) муҳокама килинган ва ўқув жараёнида қўллаш учун тасдиклашга тавсия этилган.

© Тошкент давлат аграр университети, 2016.

ТошДАУ тахририят-нашриёт бўлими

КИРИШ

Дендрология–дарахт–бута ўсимликларнинг систематикасини, морфологик хусусиятлари ва уларни ажратувчи белгиларини, биологик ва экологик хусусиятларини, тур ичидаги хилма–хилликни, географик тарқалганлигини, ўрмон ҳосил қилишдаги ролини, кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш имкониятларини ва халқ хўжалигидаги аҳамиятини ўрганувчи фан ва ўқув предметидир.

Ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш мутахассисларини тайёрлаш жараёнида дендрология фанининг роли беқиёсдир. Бу бир томондан қишлоқ хўжалиги олий ўқув юртларининг ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш йўналишларида ўқитиладиган асосий мутахассислик фани бўлса, бошқа томондан махсус асосли ботаника фани бўлиб, уни ўзлаштириш талабаларга ўрмончилик, ўрмон селекцияси ва уруғчилиги, аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш, ўрмон таксацияси ва маданий ўрмонлар каби махсус мутахассислик фанларини самарали ўрганиш учун замин яратади. Мамлакатимизда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш кўламини кун сайин ортиб бориши, дендрологик билимларининг ролини янада ошириб юборди.

Талабалар мустақил ишининг ўзига хослиги шундаки, ўқув фаолиятининг ушбу қисми бакалаврларнинг мустақил фаоллиги ҳамда тегишли фан ўкитувчисининг бевосита раҳбарлигида ташкил этилиб, у ўқув режасида ажратилган соатлар ҳажми (5410800– Ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш йўналиши учун 146 соат) доирасида амалга оширилади.

Ушбу услубий кўрсатмаларда мазкур фандан талабалар бажариши лозим бўлган мустақил ишларнинг шакллари, мавзулари ва уларнинг мазмуни, мустақил ишни амалга ошириш вазифалари, ишни бажариш бўйича профессор-ўқитувчилар консультациясини ташкил этиш, уларни назорат килиш ва баҳолаш тартиби келтирилган.

«Дендрология» фани бўйича талабалар мустақил ишларини ташкил этишнинг асосий мақсади бўлиб экинларни суғориш техника ва технологиялари соҳаси бўйича талабаларнинг билимларини мустақил равишда кўшимча бойитиш, уларнинг мустақил фаоллигини ошириш ва мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш ҳисобланиб, унга махсус тадбирлар тизимини қўллаш орқали эришилади. Ушбу услубий кўрсатмалар фаннинг ўкув дастурида кўзда тутилган мустақил иш бўйича ўзлаштирилиши лозим бўлган зарурий билим ва кўникмаларни талабалар томонидан вақтдан оқилона

фойдаланган ҳолда самарали ўзлаштирилишини таъминлайди.

«Дендрология» фанини ўқитиш жараёнини босқичма-босқич ривожлантириш талабаларнинг кизиқишларини, англаш фаоллигини ва мустақил ишларини рағбатлантириш йўналишида бориладики, буларнинг барчаси уларнинг ижодий фикрлаш, мустақил ўрганиш, кўникма ва лаёқатларини узвий шаклланишини таъминлайди.

Эътиборингизга ҳавола этилаётган ушбу услубий кўрсатма Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигинииг 2009 йил 14-августдаги 286- сонли «Талабалар мустақил ишини ташкил этиш ва назорат қилиш бўйича йўриқнома» ҳамда 2009 йил 7- августдаги 276- сонли буйруғи билан амалга киритилган «Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисидаги Низом», Тошкент Давлат аграр университети бўйича 2009 йил 22 - октябрдаги «Талабалар мустақил ишларини ташкил этиш ҳақида» 1.9-2/192- сонли буйруқ ва, шунингдек, ЎзР ОЎМТВ нинг 2012 йил 15- августдаги 332/8 - сонли буйруғи билан тасдикланган «Дендрология» фанининг ўқув дастури асосида ишлаб чиқилган.

Мазкур услубий кўрсатмалар 5410800– Ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш йўналиши талабаларининг «Дедрология» фанидан мустақил ишларни ташкил этиш, бажариш, уни назорат қилиш ва бахолаш жараёнида кенг фойдаланиш учун тавсия этилади.

1. ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИНГ МАЗМУНИ ВА ШАКЛЛАРИ

Талабалар мустақил иши (ТМИ) фандан ўкув дастурида белгиланган билим, кўникма ва малаканинг маълум бир кисмини талаба томонидан фан ўқитувчиси консультация ва тавсиялари асосида аудитория ва аудиториядан ташқарида ўзлаштиришга йўналтирилган тизимли фаолиятдир.

Мустақил ишни бажаришдан асосий мақсад кафедра профессор-ўкитувчиларининг бевосита раҳбарлиги ва назорати остида ўкув семестри давомида талабаларни «Дендрология» фанини узлуксиз ўрганишини ташкил этиш, аудитория машғулотларида олинган билим ва кўникмаларини янада мустаҳкамлаш, навбатдаги дарсларга мустақил тайёргарлик кўриш, уларнинг ақлий меҳнат маданиятини, янги билимларни мустақил равишда ахтариб топиш ва ўзлаштиришни шакллантириш негизида ҳозирги кун талабларига ҳар томонлама жавоб бера оладиган рақобатбардош илмий-педагогик кадрларни тайёрлашга эришишдан иборат.

Мустақил иш учун бериладиган топширикларнинг шакли ва ҳажми, уларнинг мураккаблик даражаси ўкув режасида кўзда тутилган мавзуларни

ўзлаштириб бориш давомида талабаларда фан бўйича етарлича кўникмалар мужассамланганлигига мувофиқ ўзгариб боради. Бунда талабаларни топшириқларни бажаришга тизимли ва ижодий ёндошишга йўналтирган ҳолда мустақил ишлаш қобилияти даражасини аста-секин шакллантириб бориш талаб этилади.

«Дендрология» фани бўйича мустақил ишни ташкил этишда талабаларнинг академик ўзлаштириш даражалари ва қобилиятларини инобатга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланлади: 1) фаннинг айрим мавзуларини тавсия этилган ўқув ва ўқув-услубий адабиётлардан фойдаланган ҳолда мустақил ўзлаштириш; 2) амалий машғулотларга мустақил тайёргарлик кўриб бориш; 3) мустақил ўрганиладиган мавзулар бўйича реферат тайёрлаш; 4) мунозарали саволлар ва топшириқларга тайёргарлик кўриш; 5) талабаларнинг илмий жамиятлари ва тўгаракларида иштирок этиш; 6) илмий мақола, тезислар ва маъруза матнларни тайёрлаш; 6) ахборот-ресурс марказида белгиланган мавзулар бўйича назарий, амалий ва статистик маълумотларни йиғиш, уларни қайта ишлаш ва муайян тизимга солиш; 7) белгиланган мавзулар бўйича замонавий ахборот технологиялари ёрдамида такдимот материаллари тайёрлаш; 8) талабалар турар жойида, маънавият хонаси, кутубхона, замонавий ахборот технологиялар маркази имкониятларидан фойдаланилган ҳолда мустақил ўқиш жараёнларида иштирок этиш; 9) кафедранинг илмий ҳамда илмий-услубий ишларида фаол иштирок этиш ва бошқалар.

Талабаларнинг мустақил иши таълим ва тарбиянинг шундай вазифаларига қаратилганки, бунда бутун ўқув жараёни талабалар томонидан фан асосларини тўлалигича фаол, онгли, пухта ва тизимли равишда ўзлаштириш ва уларда дендрология фанининг умумий масалалари, илмий асослари, дендрология тарихи, дарахт-бута ўсимликларнннг вегетатив ва генератив органлари, дарахт–бута ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланиш қонуниятлари, мева ва уруғларини тарқалиши, дендрофлора вакилларини асосий экологик омиллар билан муносабати, асосий нинабаргли дарахтлар ва уларнинг ўрмончиликдаги аҳамияти, қарағайдошлар, сарвидошлар, таксодийдошлар оилалари, асосий япроқбаргли дарахт турлари ва уларнинг ўрмончиликдаги аҳамияти, чинордошлар, зарангдошлар, ёнғоқдошлар, пистадошлар, толдошлар, жумрутдошлар, шўрадошлар, раъногулдошлар, сохтакаштандошлар, магнолиядошлар, юлғундошлар, торондошлар,зиркдошлар оилаларига мансуб дарахт-бута турларини биологияси, экологияси, систематикаси, морфологияси, географик тарқалиши бўйича муайян дунёқарашни шакллантириш имконини беради.

Мавзуни мустакил ўзлаштириш. Фаннинг хусусияти, талабаларнинг

билим даражаси ва қобилиятига мувофиқ ишчи ўкув дастурида кўзда тутилган алоҳида мавзулар мустақил равишда ўзлаштиршп учун талабаларга топширилади. Бу ерда мавзунинг асосий мазмунини ифодалаш ва очиб беришга имкон берувчи таянч иборалар, мавзуни тизимли баён қилишга хизмат қилувчи саволларга эътибор қаратиш, асосий адабиётлар ва ахборот манбалари кўрсатилади.

Топширикни бажариш жараёнида талабалар ўкув адабиётларидан мустақил равишда фойдаланиб, берилган мавзунинг қисқача мазмунини конспект-лаштирадилар, таянч ибораларнинг моҳиятини англаган ҳолда мавзуга тааллуқли саволларга жавоб тайёрлайдилар. Зарур ҳолларда (ўзлаштириш нисбатан мураккаб бўлса, мавзуга оид баъзи саволлар пайдо бўлганда, адабиётлар етишмаганда, мавзуни етарлича тизимли баён эта олмаганда ва ҳ.к.) ўқитувчидан консультациялар оладилар. Мустақил ўзлаштирилган мавзу бўйича тайёрланган реферат ўқитувчига топширилади ва ҳимоя қилинади.

Ўқув жараёнининг таркибий қисми бўлган «Дендрология» фанидан назарий ва амалий машғулотлар бўйича мустақил ишлар асосан рефератлар кўринишида такдим этилади.

Реферат талабалар мустақил илмий ишининг алоҳида шакли ҳисобланади. Талабаларнинг илмий ижоди ўқув жараёнининг бир тури сифатида ўқитиш, билим бериш ва тарбиялаш вазифаларини бажаришда ўзига хос хусусиятларга эга. Бунда талаба илмий тадқиқот фаолиятига жалб қилиниб, у илмий адабиётлар билан ишлаш, соҳа бўйича керакли илмий материалларни тўплаш, уларни умумлаштириш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш кўникмаларига эга бўлади, ўрганилаётган мавзу бўйича фан-техника ютуқларини танқидий баҳолашни ўрганади, назарияни амалиёт билан боғлайди ва ҳ.к.

Реферат тайёрлаш – бу талабалар мустақил ишларининг самарали шаклларидан биридир. Мазкур илмий тадқиқот шакли талабалар томонидан реферат мавзусини танлаш, унда ёритиладиган масалалар мазмунини олдиндан режалаштириш, рефератни тайёрлаш ва муҳокама қилишнинг барча босқичларида фан ўқитувчиларининг ташкилий-услубий ёрдами ва консультация асосидагина самарали амалга оширилиши мумкин. Бу ерда ўкитувчининг магистрантларнинг реферат ишларига раҳбарлик қилиши қанчалик тўғри ва малакали амалга оширилганлиги ҳамда рефератни бажаришга оид талаблар мезони қанчалик тўғри қўйилганлиги муҳим аҳамият касб этади.

Талабаларнинг реферат тайёрлаш кўникмаларини, илмий қизиқишлари ва билим даражасини ҳисобга олган ҳолда топшириқлар

берилиши алоҳида аҳамиятга эга.

Кўргазмали воситалар тайёрлаш. «Дендрология» фанидан тавсия этилган мавзу бўйича реферат бажариш ушбу мавзуни баён қилиш ва яхшироқ ўзлаштириш учун имкон берувчи кўргазмали материаллар тайёрлаш вазифаси билан алмаштирилиши мумкин. Мавзу ўқитувчи томонидан аниқланиб, талабага тегишли кўрсатма ва йўл-йўриқлар берилади. Кўргазмали воситаларнинг микдори, шакли ва мазмуни талаба томонидан мустақил равишда танланади. Бундай вазифани бир мавзу бўйича бир нечта талабага ёки талабалар гуруҳига топширишга йўл қўйилади.

Мавзу бўйича тестлар, мунозарали савол ва топшириқлар тайёрлаш.

Фандан тавсия этилган мустақил иш мавзуси бўйича реферат тайёрлаш ушбу мавзу бўйича тестлар, мураккаблик даражаси турлича бўлган топшириқлар, мунозарага асос бўла оладиган саволлар тузиш вазифаси билан алмаштирилиши мумкин. Бунда талабага ўқитувчи томонидан тест саволлари тайёрлашга кўйиладиган талаблар ва уни тузиш тартиб-қоидалари, кандай мақсад кўзда тутилаётганлиги, муаммоли саволлар тузишда мавзунинг мунозарали жиҳатларини қандай ажратиш лозимлиги, топшириқларни тузиш усуллари бўйича тегишли кўрсатмалар берилади.

Илмий мақола, тезислар ва маърузалар тайёрлаш. Талабага бирон-бир мавзу бўйича (мавзуни талабанинг ўзи ҳам танлаши мумкин) илмий мақола, тезис ёки маъруза тайёрлаш топширилишига йўл қўйилади. Бунда талаба ўқув адабиётлари, илмий-тадқиқот ишлари, диссертациялар, мақола ва монографиялар ҳамда бошқа ахборот манбаларидан мавзуга тегишли материаллар тўплайди, уларни умумлаштиради ва таҳлил этади.

Талабаларнинг илмий-назарий конференциялари ҳам талабалар мустақил ишининг шаклларидан биридир. Бунда кафедра профессор-ўқитувчилари мутахассислик бўйича талабаларнинг қизиқишларини ҳисобга олган ҳолда табақалаштириб ташкил қилиши талаб этилади. Шундагина илмий-назарий конференцияда талабаларнинг фаол иштирок этишга ва манфаатдорлиги талаб даражасида таъминланади.

Талабаларнинг соҳа бўйича энг яхши маърузаси умум университет илмий-назарий конференциясига тақдим этилади.

Барча мутахассисликлар учун ягона бўлган конференция мавзусини тасдиқлаб, талабаларнинг маъруза ва чиқишларини уларнинг қизиқишларига қараб мослаштиришга йўл қўйилади.

2. ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ АСОСИЙ ТАМОЙИЛЛАРИ

Талабалар мустақил ишларини ташкил этишда «Талабалар мустақил ишини ташкил этиш ва назорат қилиш бўйича йўриқнома»да белгиланган қуйидаги асосий тамойилларга риоя қилиш мақсадга мувофиқдир:

1. Талабаларлар мустақил ишларини якка кўринишда - аудиториялар ва аудиториядан ташқарида ташкил этиш;
2. Талабаларлар мустақил ишларини тизимли равишда, яъни босқичма-босқич, оддийдан мураккабга қараб ташкил этилишини таъминлаш;
3. Талабалар мустақил ишларининг шакли ва ҳажмини белгилашда қуйидаги муҳим жиҳатларга эътибор қаратиш: а) талабанинг ўқиш босқичига; б) муайян фаннинг ўзига хос хусусияти, ўзлаштиришдаги қийинчилик даражасига; в) талабанинг қобилияти, назарий ва амалий тайёргарлик даражасига; г) фаннинг ахборот манбалари билан таъминланганлик даражасига; д) талабанинг ахборот манбалари билан ишлай олиш даражасига; е) мустақил иш учун топшириқлар курсдан-курсга ўтиш билан шакл ва ҳажм жиҳатидан ўзгариб боришига; е) мустақил ишни фаннинг хусусияти ҳамда талабанинг академик ўзлаштириш даражаси ва қобилиятига мос ҳолда ташкил этишга.

3. МУСТАҚИЛ ИШНИ АМАЛГА ОШИРИШДА ТАЛАБА БАЖАРИШИ ЛОЗИМ БЎЛГАН ВАЗИФАЛАР

Талабалар мустақил ишларини ташкил этишда қуйидаги вазифаларни бажаришлари лозим:

1) янги билимларни мустақил равишда пухта ўзлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;
2) зарур маълумотларни ахтариб топиш учун қулай усулларни ва воситаларни аниқлаш;
3) ахборот манбаларидан самарали фойдаланиш;
4) анъанавий ўқув ва илмий адабиётлар ҳамда меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш;
5) электрон ўқув ва илмий адабиётлар ва маълумотлар банки билан ишлаш;
6) интернет тармоғидан мақсадли фойдаланиш;
7) маълумотлар базасини таҳлил этиш;
8) иш натижаларини экспертизага тайёрлаш ва эксперт хулосаси асосида қайта ишлаш;

9) топширикларни бажаришда тизимли ва ижодий ёндашиш;

10) ишлаб чиқилган ечим, лойиҳа ёки ғояни асослаш ва мутахассислар даврасида ҳимоя килиш.

4. ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ИШИ БЎЙИЧА КОНСУЛЬТАЦИЯЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТАРТИБИ

1. ТМИ бўйича консультация дарси аудиториядан ташқарида амалга оширишга мўлжалланган мустақил ишларни бажариш юзасидан тегишли йўлланмалар бериш ва уни бажарилишини назорат қилиб бориш мақсадида ташкил қилинади.

2. ТМИ бўйича консультация дарси фаннинг календарь-тематик режасига мувофиқ ўтказилади.

3. Консультация дарси тегишли фан ўқитувчиси томонидан ўтказилади.

4. Фан ўқитувчиси консультация дарсида қуйидаги ишларни амалга оширади:

-ТМИ топшириқларни бажариш юзасидан тегишли йўлланма беради: топшириқни бажариш режасини тузишга ёрдамлашади;

-тегишли адабиётлар ва ахборот манбаларини тавсия қилади;

-ТМИ юзасидан тайёрланган ишланма, ҳисобот реферат, ҳисоб-китоб ва топшириқ натижаларини қабул қилади ҳамда баҳолайди.

5. ТМИ бўйича консультациялар талабаларнинг дарсдан бўш вақтлари (куннинг иккинчи ярми)га дарс жадвалига киритилади.

6. ТМИ бўйича консультация дарслари ўқитувчи журналида қайд этиб борилади.

5. «ДЕНДРОЛОГИЯ» ФАНИДАН ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ИШИНИНГ МАЗМУНИ, УНГА ОИД ТОПШИРИҚ ВА ТАВСИЯЛАР

«Дендрология» фани бўйича талабаларнинг мустақил ишлари мавзулари ва мазмуни, уларни бажариш юзасидан ҳисобот шакллари қуйидаги 1- жадвалда келтирилган.

Мустақил ишни бажаришга оид топшириқ ва тавсиялар ва мавзуни ўрганиш учун тавсия этилган махсус адабиётлар рўйхати ҳамда ўрганилиши лозим бўлган материаллар берилган.

Мустақил иш бўйича тавсия этилган мавзуни ўрганишда дастлаб мавзунинг моҳияти яхшилаб тушуниб олингандан сўнг қўйилган масаланинг назарий асослари, шу соҳа бўйича фан-техника ва илғор тажриба ютуқлари, унинг ишлаб чиқариш билан боғлиқлиги ўрганилади ва шундан сўнггина

реферат режаси тузилиб, уни бажаришга киришилади. Бунда режада кўзда тутилган масалалар бўйича материаллар қисқа ҳолда, лекин мавзу тушунарли ҳолда баён этилиши, унга тааллуқли материалларни тўлиқ қамраб олиши шарт, яъни тайёрланган реферат мавзуни тўлиқ очиб бериши лозим. Ҳар бир мавзу бўйича реферат А-4 форматдаги қоғозда 10-15 бет ҳажмида бажарилади, Рефератни бажариш жараёнида туғилган баъзи саволларни ҳал этиш учун талаба консультация дарсларидан бошқа вақтларда ҳам ўқитувчига мурожат этиши мумкин. Талаба рефератни ТМИни бажариш календарь режасида белгиланган муддатларда фан ўқитувчисига топширади ва суҳбатдан ўтади иш рейтинг тизимида баҳоланади.

1-жадвал

«Дендрология» фанидан назарий ва амалий машғулотлар ҳамда мустақил иш мавзулари, уларнинг ҳажми ва ҳисобот топшириш шакллари*

№	Мавзу номи	Машғулот тури	*Ажратилган соат*	ТМИ-Талаба мустақил иши мавзуси ва мазмуни	Ҳисобот шакли
1.	Кириш. Дендрология фани ва уни ўрганиш. Дендрология тарихи	маъруза	***4***	Дендрология тарихи. Дендрология фанининг шаклланишининг асосий босқичлари келтирилади.	Реферат
2.	Дарахтлар морфологияси, ҳаётий шакллари ва ҳаётининг давомийлиги. Фенокузатув ва унинг аҳамияти.	маъруза	***4***	Дарахт ўсимликларининг ҳаётий шакллари ва ривожланиш даврлари. Дарахт буталарнинг асосий ҳаётий шакллари ва яшаш даврлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
3.	Дарахтларнинг вегетатив органлари, морфологияси ва ҳаётий функциялари	маъруза	***4***	Дарахтларнинг вегетатив органлари уларнинг ҳаётий функциялари. Дарахтларнинг асосий вегетатив органлари ва уларда амалга ошадиган физиологик жараёнлар ҳақида маълумотлар берилади.	Реферат
4.	Дарахтларнинг генератив органлари, морфологияси ва ҳаётий функциялари	маъруза	***4***	Дарахтларнинг генератив органлари ва уларнинг ҳаётий функциялари. Дарахтларнинг асосий вегетатив органлари ва уларда амалга ошадиган физиологик жараёнлар ҳақида маълумотлар берилади.	Реферат

5.	Дарахт турларининг географик тарқалиши, интродукцияси ва иқлимлаштириш. Ўзбекистон дендрофлораси	маъруза	***4***	Дарахт буталар интродукцияси ва иқлимлаштириш. Ўзбекистонда дарахт буталарни интродукция қилиш ва иқлимлаштириш ҳақида маълумот берилади.	Реферат
6.	Табиатда мева ва уруғларни тарқалиши, уруғдан ва вегетатив кўпайтириш.	маъруза	***4***	Табиатда мева ва уруғларни тарқалиши. Дарахт ва буталарнинг уруғларини табиий тарқалиши ҳақида маълумот берилади.	Реферат
7.	Дарахтларни экологик асослари. Асосий экологик омиллар ва дарахт-бута ўсимликларини уларга муносабати.	маъруза	***4***	Дарахт –буталарнинг экологик омилларга муносабати. Асосий экологик омиллар ва уларни ўсимлик дунёсига таъсири ўрганилади.	Реферат
8.	Асосий нинабаргли дарахтлар ва уларнинг аҳамияти. Гингкодошлар, зарнабдошлар ва таксодиядошлар оиласи	маъруза	***4***	Нина баргли дарахтлар ва уларни ўрмончиликдаги аҳамияти. Ер шарида нина баргли дарахтларни тарқалиши турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
9.	Қарағайдошлар оиласи.	маъруза	***4***	Қарағайдошлар оиласига характеристика. Қарағай турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
10.	Сарвидошлар оиласи.	маъруза	***4***	Арча (можжевельник) турларини ўрмон хўжалигидаги аҳамияти. Марказий Осиёда тарқалган арча турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
11.	Асосий япроқбаргли дарахтлар ва уларнинг аҳамияти. Чинордошлар оиласи	маъруза	***2***	Чинордошлар оиласига дендрологик характеристика. Чинор турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
12.	Қайрағочдошлар оиласи	маъруза	***4***	Қайрағочдошлар оиласига дендрологик характеристика. Қайрағоч турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
13.	Зарангдошлар оиласи.	маъруза	***6***	Зарангдошлар оиласига дендрологик характеристика. Заранг турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
14.	Тутдошлар оиласи	маъруза	***6***	Тутдошлар оиласига дендрологик характеристика. Тут турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
15.	Пистадошлар оиласи.	маъруза	***6***	Пистадошлар оиласига дендрологик характеристика. Хандон писта ва тотим турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
16.	Ёнғоқдошлар оиласи.	маъруза	***4***	Ёнғоқдошлар оиласига дендрологик характеристика. Ёнғоқ турлари ва пекан ҳақида маълумот берилади.	Реферат
17.	Раъногулдошлар оиласи.	маъруза	***1 6***	Раъногулдошлар оиласига дендрологик характеристика. Олма нок бехи четан, дўлана, маймунжон, тобулға малина, ўрик, бодом, шафтоли, япон бехиси,	Реферат

				пироканта, наъматак турлари ҳақида маълумот берилади.	
18.	Жумрутдошлар оиласи.	маъруза	*4*	Жумрутдошлар оиласига дендрологик характеристика. Чилонжийда ҳақида маълумот берилади.	Реферат
19.	Диоспиросдошлар оиласи.	маъруза	*2*	Диоспиросдошлар оиласини халқ хўжалигидаги аҳамияти. Хурмо турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
20.	Зиркдошлар, шилвидошлар, туятовондошлар ва зағозадошлар оилалари.	маъруза	*6*	Зиркдошлар оиласига дендрологик характеристика. Зирк турлари ҳавида маълумот берилади.	Реферат
21.	Дуккакдошлар оиласи	маъруза	*10*	Дуккакдошлар оиласига дендрологик характеристика. Оқ акация, Багряник, Сафора ҳақида маълумот берилади.	Реферат
22.	Шўрадошлар оиласи.	маъруза	*4*	Шўрадошлар оиласига дендрологик характеристика. Саксовул ва шўра турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
23.	Юлғундошлар ва торондошлар оилалари.	маъруза	*4*	Юлғундошлар ва Торондошлар оиласига дендрологик характеристика. Юлғун ва Қандим турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
24.	Толдошлар оиласи.	маъруза	*4*	Толдошлар оиласига дендрологик характеристика. Тол ва терак турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
25.	Жийдадошлар оиласи	маъруза	*6*	Жийдадошлар оиласига дендрологик характеристика. Жийда ва чаканда турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
26.	Қайиндошлар ва зайтундошлар оиласи.	маъруза	*6*	Қайиндошлар ва зайтундошлар оиласига дендрологик характеристика. Қайин ва шумтол турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
27.	Қорақайиндошлар оиласи	маъруза	*4*	Қорақайиндошлар оиласига дендрологик характеристика. Эман, қорақайин турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
28.	Магнолиядошлар ва жўкадошлар оилалари	маъруза	*4*	Магнолиядошлар ва жўкадошлар оиласига дендрологик характеристика. Магнолия ,лоладарахти ва жўка турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат
29.	Сохтакаштандошлар, бигнониядошлар ва шамшоддошлар оилалари	маъруза	*8*	Сохтакаштандошлар, бигнониядошлар ва шамшоддошлар оилалар дендрологик характеристика. Сохтакаштан, Каталпа ва шамшод турлари ҳақида маълумот берилади.	Реферат

*Изоҳ:** Ўқув жадвалига ҳафтасига 1 марта куннинг иккинчи ярмига консультация учун дарс қўйилади (ТМИ 146 соат : 13 ҳафта = 12 соат)

6.РЕФЕРАТ МАВЗУЛАРИ

1. Қайрағоч (*Ulmus)* туркумидаги турлар биологияси, экологияси, тарқалиши ва ўрмон мелиорациясидаги аҳамияти.
2. Юлғун (*Tamarix)* туркуми вакилларининг биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.
3. Зиркдошлар (*Berberidaceae)* оиласига кирувчи турлар биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.
4. Ипак акациясининг (*Albizzia julibrissin*) биологияси, экологияси, географик арқалиши ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.
5. Туйя ва биота туркумларининг дендрологик характеристикаси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.
6. Гледичия (*Gleditsia)* туркумидаги турларни биологияси, ареали ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.
7. Толдошлар (*Salicaceae)* оиласи вакилларининг систематикаси, биологияси, экологияси ва ўрмончиликдаги аҳамияти.
8. Жузғун ёки қандим (*Calligonum)* туркуми вакиллари биологияси, тарқалиши ва кўчма қумларни мустаҳкамлашдаги роли.
9. Тсуга ва сохта тсуга туркумларига дендрологик характеристикаси ва ўрмончиликдаги аҳамияти.
10. Гинкгодошлар (*Ginkgoales*) синфининг дендрологик характеристикаси.
11. Марказий Осиёга интродукция қилинган нинабаргли дарахтларнинг дендрологик характеристикаси ва ўрмончиликдаги аҳамияти.
12. Зарнабдошлар (*Taxaceae*) оиласининг дендрологик характеристикаси.
13. Таксодийдошлар (*Taxodiaceae)* оиласининг дендрологик характеристикаси.
14. Қарағайдошлар (*Pinaceae*) оиласининг дендрологик характеристикаси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.
15. Олма (*Malus)* туркумидаги биохилма-хиллик, ёввойи олма турларининг биологияси ва географик тарқалиши.
16. Дўлана (*Crataegus*) туркуми турларининг биологияси, географик тарқалиши ва ташқи муҳит билан муносабати.
17. Шумурт (*Padus)* туркумларининг дендрологик характеристикаси.
18. Сорбария (*Sorbaria)*, пироканта (*Pyracantha)* ва мушмула (*Mespilus)* туркумлари ва уларни кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.
19.
20. Раъногулдошлар *(Rosaceae*) оиласининг дендрологик характеристикаси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

21. Эман (*Quercus)* туркумидаги турлар систематикаси, биологик – экологик хусусиятлари ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

22. Зайтундошлар (*Oleaceae)* оиласидаги турлар биологияси, экологияси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

23. Зайтун (*Olea)* ва лигиструм (*Ligistrum)* туркумлари турларини биологияси, экологияси ва аҳамияти.

24. Қарағай (*Pinus*) туркумининг дендрологик характеристикаси.

25. Олхўри (*Prunu*s) ва олча (*Cerasus)* туркумларининг дендрологик характеристикаси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

26. Жумрутдошлар (Rhamnaceae) оиласи вакиллари биологияси, экологияси ва ўрмончиликдаги аҳамияти.

27. Бодом (Amygdalis) туркумидаги турлар биологияси, экологияси, географик тарқалиши, селекцияси ва кўпайтириш усуллари.

28. Шўрадошлар (Chenopodiaceae) оиласи вакилларининг биологияси, экологияси, тарқалиши ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

29. Сирень (Syringa) ва форзиция (Forsythia) туркумларидаги турларни биологик – экологик хусусиятлари кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

30. Тутдошлар (Moraceae) оиласидаги турлар биологияси, экологияси, кўпайтириш ва уларнинг аҳамияти.

31. Бигнониядошлар (Bignoniaceae) оиласидаги турларни биологик – экологик хусусиятлари, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

32. Айлант (Ailantus) ва қоғоз дарахти (Broussonetia) туркумлари биологияси, географик тарқалиши ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

33. Хурмо (Diospyros) туркумидаги турларни биологияси, тарқалиши ва кўпайтириш усуллари.

34. Сохта каштан (Aesculus) туркумидаги турлар биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

35. Қорақарағай (Picea) туркумининг дендрологик характеритикаси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

36. Шамшод (Buxus) туркуми, биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

37. Чинор (*Platanus*) туркуми ва унинг кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

38. Дуккакдошлар (*Fabaceae)* оиласига мансуб турлар биологияси, ареали, кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

39. Эфедрадошлар (*Ephedraceae*) оиласининг дендрологик характеристикаси.

40. Бундук ва багрянник туркумлари, биологияси, экологияси, ташқи муҳит билан муносабати ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

41. Софора (*Sophora)* туркуми биологияси, тарқалиши, кўпайтириш ва унинг кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

42. Оқ акация (*Robinia*) туркуми биологияси, экологияси, кўпайтириш ва ўрмончиликдаги аҳамияти.

43. Қайин *(Betula*) туркуми турлар биологияси, экологияси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

44. Каштан ва граб туркумларидаги турлар биологияси, экологияси, ареали ва аҳамияти.

45. Ёнғоқ (*Juglans)* ва кария (*Carya*) туркумларининг дендрологик характеристикаси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

46. Ўрмон ёнғоғи (*Corylus*) туркуми биологияси, экологияси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

47. Қорақайин (*Fagus)* туркумидаги турларни биологияси, экологияси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

48.

49. Чаканда (*Hippophae)* туркумидаги турларни систематикаси, биологияси, экологияси, ареали ва фармакология саноатидаги аҳамияти.

50. Оққарағай *(Abies*) туркумининг дендрологик характеристикаси, экологияси ва тарқалиши.

51. Пистадошлар (*Anacardiaceae*) оиласининг дендрологик характеристикаси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

52. Қорақатдошлар (*Saxifracaceae)* оиласи систематикаси, биологияси, экологияси ва аҳамияти.

53. Эвкоммия (*Eucommia*) туркуми биологияси, экологияси, ареали ва аҳамияти.

54. Лола дарахти (*Liriodendron tulipifera*) биологияси, экологияси, кўпайтириш ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

55. Четан (*Sorbus)* туркуми турларининг биологияси, экологияси ва географик тарқалиши.

56. Жийда (*Elaeagnus)* туркумининг турларини биологияси, экологияси, селекцияси ва кўпайтириш.

57. Тянь-Шань (*Picea Srenkiana*) ва тиканли (*Picea pungens*) қорақарағайлар систематикаси, биологияси, кўпайтириш ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

58. Марказий Осиёда арча (*Juniperus*) туркумидаги биохилма-хиллик ва тоғ мелиорациясидаги аҳамияти.

59. Тобулғи (*Spirea)* ва ирғай (*Cotoneaster)* туркумларининг дендрологик характеристикаси.

60. Қрим (*Pinus Pallassiana)* ва элдор (*Pinus Eldarica*) қарағайларининг биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги роли.

61. Ўзбекистонда кўкаламзорлаштириш мақсадида фойдаланиладиган дарахтлар биологияси, экологияси ва уларни кўпайтириш агротехникаси.

62. Чилонжийда *(Ziziphus*) туркуми вакиллари биологияси ва халқ хўжалигидги аҳамияти.

63. Шумтол (*Fraxinus)* туркуми биологияси, экологияси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

64. Шўра (*Salsola*) туркуми вакилларининг систематикаси, биологияси, экологияси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

65. Сарвидошлар (*Cupressaceae)* оиласининг дендрологик характеристикаси.

66. Ёнғоқдошлар (*Juglandaceae*) оиласининг дендрологик характеристикаси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

67. Эвкалипт (*Eucalyptus)* туркуми биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва кўкаламзорлштиришдагиаҳамияти.

68. Ўзбекистон арчалари, тарқалиш ареали ва ўрмончиликдаги аҳамияти.

69. Магнолиядошлар (*Magnoliacea*е) оиласи биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

70.

71. Қум сахроларда кўчма қумларни мустаҳкамловчи галофит ва псаммофит буталар биологияси, тарқалиши ва аҳамияти.

72. Шилвидошлар (*Caprifoliaceae*) оиласидаги турларнинг дендрологик характеристикаси ва кўкаламзорлаштиришда аҳамияти.

73. Виргин (*Juniperis virginiana*) ва оддий (*Juniperis communis*) арчаларининг биохилма - хиллиги, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

74. Саксовул (*Haloxylon)* туркумидаги турлар биологияси, тарқалиши ва қум мелиорациясидаги аҳамияти.

75. Тол *(Salix*) туркумидаги турларни систематикаси, экологияси ва ўрмончиликдаги аҳамияти.

76. Тилоғоч (*Larix*) туркумининг дендрологик характеристикаси ва ўрмончиликдаги аҳамияти.

77. Нок (*Pyrus*) туркумидаги турлар биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва ташқи муҳит билан муносабати.

78. Наъматак (*Ros*а) туркуми вакилларининг биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва витаминлилик фаоллиги.

79. Секвойядендрон (*Seguoiadendron*) ва метасеквойя *(Metaseguoia*) туркумларининг дендрологик характеристикаси ва аҳамияти.

80. Тўғдона (*Celtis*) туркумидаги турлар биологияси, тарқалиши ва тоғ ўрмон мелиорациясидаги аҳамияти.

81. Сарв (*Cupressus*) туркумининг дендрологик характеристикаси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

82. Терак (*Populus*) туркумидаги турларни биологияси, экологияси, ареали ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

83. Ўзбекистонга интродукция қилинган баргли дарахт турлари ва уларни кўкаламзорлаштиришдаги ўрни.

84. Жўкадошлар (*Tiliaceae)* оиласидаги турлар биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

85. Кедр (*Cedrus)* туркумининг дендрологик характеристикаси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

86. Шилви (*Lonicera)* туркумидаги турларни биологияси, экологияси ва ўрмончилик ва кўкаламзорлаштиришда аҳамияти.

87. Грек ёнғоғи (*Juglans regia*) биологияси, экологияси, ареали, ташқи муҳит билн муносабати ва кўпайтириш.

88. Ўзбекистонга интродукция қилинган нинабаргли дарахт турлари ва уларни кўкаламзорлаштиришдаги ўрни.

89. Тотим (*Rhus*) ва скумпия (*Cotinus*) туркумларининг дендрологик характеристикаси.

90. Рутадошлар *(Rutaceae*) оиласидаги турлар биологияси, экологияси, ареали ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

91. Ўзбекистон тоғ ўрмонлари дендрофлораси, асосий дарахт турлари биологияси, ареали ва аҳамияти.

92. Манзарали буталар, уларнинг биологик, экологик хусусиятлари, кўпайтириш ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

93. Ўзбекистон тўқай ўрмонлари дендрофлораси, асосий дарахт турларининг биологияси, тарқалиши ва ўрмончиликдаги аҳамияти.

94. Катальпа (*Catalpa)* туркуми биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

95. Экзохорда (*Exochorda)* ва маймунжон (*Rubus*) туркумларининг дендрологик характеристикаси ва аҳамияти.

96. Заранг (*Ace*r) туркумидаги турлар биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

97. Узум (*Vitis)* туркуми биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва аҳамияти.

98. Қорақат (Ribes) туркуми биологияси, экологияси, ареали ва аҳамияти.

99. Магнолия (*Magnolia)* ва лириодендрон (*Liriodendron*) туркумлари биологияси, экологияси, ареали ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

100. Зирк (*Berberis*) ва магония (*Mahonia)* туркумлари биологияси, экологияси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

101.

102. Ўрик (*Armeniaca*) туркумининг биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

103. Беҳи (*Cydonia*) ва шафтоли (*Persica*) туркумларининг дендрологик характеристикаси ва аҳамияти.

104. Калина *(Vibirnum*) ва маржондарахт (*Sambuxus*) туркумларидаги турларни биологияси, экологияси ва аҳамияти.

105. Шимолий Америка дендрофлорасидаги Ўзбекистонга интродукция қилинган дарахт - буталар систематикаси, биологияси, ўрмончиликда ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.

106. Хандон писта (*Pistacia vera.L*) биологияси, ареали, географик тарқалиши, селекцияси ва ўстириш усуллари.

107.

108. Маклюра (*Maclura)* ва анжир (*Ficus)* туркумларидаги турлар биологияси, экологияси ва халқ хўжалигидаги аҳамияти.

109. Арча *(Juniperus*) туркумидаги турларнинг биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва аҳамияти.

110. Ўзбекистон флорасидаги доривор буталар систематикаси, биологияси, экологияси, ресурслари ва фармацевтика саноатидаги аҳамияти.

7. «ДЕНДРОЛОГИЯ» ФАНИДАН ТАЛАБАЛАР МУСТАҚИЛ ИШИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

Мустақил ишларнинг бажарилиши «Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисидаги Низом» талаблари асосида назорат қилинади ва баҳолаб борилади. Фан бўйича мустақил ишларни баҳолаш мезонлари талабаларга ўкув йили бошида тегишли ўқув-услубий материаллар билан биргаликда тарқатилади.

ТМИ бўйича тавсия этилган мавзулар бўйича мустақил ишлар реферат тайёрлаш, топшириш ва ўқитувчи суҳбатидан ўтиш (рефератларни ҳимоя қилиш) тарзида ташкил этилади. Талабаларнинг ўкув фани бўйича мустақил иши жорий, оралиқ ва якуний назоратлар жараёнида тегишли топшириқларни бажариши ва унга ажратилган баллардан келиб чиққан ҳолда баҳоланади (3 ва 4-жадваллар). Жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, назарий машғулотлар бўйича мустақил иш (реферат бажариш)га жами 10 балл (1 ва 2-оралиқ назоратлар доирасида 5 баллдан) ва амалий машғулотлар бўйича ҳам 10 балл (1 ва 2 жорий баҳолашларда 3 балдан, 3 - жорий баҳолашда 4 баллдан) ажратилган.

2- жадвал

Талабалар оралиқ назоратлардан тўплайдиган балларнинг мезонлари

№	Кўрсаткичлар	ОН баллари		
		Макс	1-ОН	2-ОН
1	Дарсларга қатнашганлик даражаси. Маъруза дарсларидаги фаоллиги, конспект дафтарларининг юритилиши ва тўлиқлиги.	15	0-7	0-8
2	Талабаларнинг мустақил таълим топшириқларини ўз вақтида ва сифатли бажариши ва ўзлаштириш.	10	0-5	0-5
3	Оғзаки савол-жавоблар, тест топшириш натижалари ва бошқа назорат турлари натижалари бўйича	10	0-5	0-5
Жами ОН баллари		**35**	**0-17**	**0-18**

3- жадвал

Талабалар жорий назоратлардан тўплайдиган балларнинг мезонлари

№	Кўрсаткичлар	ЖН баллари			
		макс	1-ЖН	2-ЖН	3-ЖН
1	Дарсларга қатнашганлик даражаси. Лаборатория машғулотларидаги фаоллиги, машғулот дафтарларининг юритилиши ва ҳолати	15	0-5	0-5	0-5
2	Мустақил таълим топшириқларининг ўз вақтида ва сифатли бажарилиши. Мавзулар бўйича уй вазифаларини бажарилиш ва ўзлаштириши даражаси.	10	0-3	0-3	0-4
3	Оғзаки савол-жавоблар, уй топшириқларини бажариш ва бошқа назорат турлари натижалари бўйича	10	0-3	0-3	0-4
Жами ЖН баллари		**35**	**0-11**	**0-11**	**0-13**

Талабанинг мустакил ишини баҳолаш унга ажратилган баллар доирасида куйидаги талаблар асосида баҳоланади:

- мавзу тўлиқ очиб берилган, мавзу бўйича тўғри хулоса чиқарилган ва талабанинг ижодий фикрлари мавжуд бўлса мустақил иш - аъло даражада;
- мавзу моҳияти тўлиқ очиб берилган, мавзу бўйича фақат хулоса чиқарилган - яхши даражада;
- мавзу моҳияти тўлиқ ёритилган, аммо баъзи камчилиги бўлса – қониқарли даражада;
- мавзу моҳияти ёритилган, камчиликлар мавжуд бўлса — қониқарсиз даражада.

Талабанинг мустақил иши топшириқларни ўз вақтида ва сифатли бажарилганлик ва ўзлаштирилганлик даражасига кўра баҳоланади ҳамда тегишли назорат турлари бўйича тўпланган балларга қўшилади.

ТАВСИЯ ҚИЛИНАЁТГАН АДАБИЁТЛАР

Асосий адабиётлар

1. Қайимов А.Қ., Бердиев Э.Т. Дендрология (Дарслик). Fan va texnologia, Тошкент – 2012. 288 б.
2. Қайимов А.Қ., Бердиев Э.Т. Дендрология (Дарслик). “Чўлпон”, Тошкент – 2012. 336 б.
3. Қайимов А.Қ., Бердиев Э.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. Дендрология (дарслик)-Тошкент, Fan va texnologia, 2015.-360 б.
4. Усмонов А.У. Дендрология (Дарслик). “Ўқитувчи” Тошкент – 1974. 235 б.
5. Яскина Л.В. Дендрология (ўқув қўлланма).Тошкент, “Ўқитувчи” – 1980. 151 б.
6. Русанов Ф.Н., Славкина Т.И ва бошқалар. Дендрология Узбекистана. I-XIVтомлар.
7. Древесные породы мира: Древесные породы СССР. Москва том III, 1982
8. Деревья и кустарники СССР Москва 1950-1965. I – VI тома.
9. Флора Узбекистана. Ташкент 1955 – 1965. I – VIтома.
10. www.wikipedia.org
11. www.supersedovnik.ru

Қўшимча адабиётлар

12. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. ВИЛР, БИН им Комарова А.Н СССР – М. Наука 1976. 336 стр.
13. Бердиев Э.Т. Ўзбекистонда чаканда ўстириш.–Тошкент, ЎзР ФА Минитипографияси, 2015.–172 б.
14. Дробов В.П. Леса Узбекистана. Ташкент ФАН 1950.
15. Калмикова С.С. Диккоратущие плодовые Западного Тян-Шаня и хозяйственное освоение. Ташкент 1975. 117 стр.
16. Кочерга Ф.К., Галактионов В.Ф. Леса Узбекистана. В.кн: Леса СССР – Леса Казахстана, среднеазиатских республик и юго востока европейской части СССР. том V. Москва 1970.
17. Соколов С.Я., Свазова О.А. География древесных растений СССР. Москва 1965.
18. Қайимов А.Қ. Дендрология (Ўқув қўлланма). “Илм - зиё” Тошкент – 2007. 151 бет.

19. Қаимов А.Қ., Дж Турок. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. (Дарслик). “Фан ва технология” Тошкент 2012. 124 бет.
20. Запрягаева В.И. Лесные ресурсы Памира-Алая. “Наука” 1976. 595 стр.
21. Запрягаева В.И. Дикорастущие плодовые Таджикистана. М. Л. Наука 1964. 695 стр.
22. Ткаченко В.И. Деревья и кустарники дикорастущей флоры Киргизии и их интродукция. “Ылым” Бишкек. 1972. 346 стр.
23. Ўзбекистон ҳудудини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий манзарали дарахтлар ва буталар. “Фан ва технология”. Тошкент. 2008. 150 бет.
24. Булыгин Н.Е. Дендрология. “Агропромиздат”. Москва. 280 стр.

Ўзбекистон Республикаси коиунлари, Президент фармонлари ва Ҳукумат қарорлари

1..Каримов И.А. Выступление на открытии Международной конференции “О важнейших резервах реализации продовольственной программы в Узбекистане» // »Народное слово», №110(6010) от 7 июня 2014г. –С.1-2.
2. “Доривор ўсимликшунослик ва янги дори воситаларини ишлаб чиқариш корхоналарини ташкиллаштириш учун доривор ўсимликларни саноат миқёсида плантацияларини яратиш”. – Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2013 йил 5 август 222-сонли мажлис баёни, 3-банди. – Тошкент, 2013.
3.“2015-2017 йилларда ўрмон хўжаликлари тизимини ривожлантириш, доривор ва озиқабоп ўсимликлар хом-ашёсини етиштириш, тайёрлаш ва қайта ишлашни янада кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”.-Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 20 январ № 5-сонли мажлис баёни,1.12 банди. –Тошкент, 2015.

Интернет манбалари

25. www.vestnik-cvetovode.ru
26. www.rostochek.ru
27. www.rosdrevo.ru
28. www.un.org
29. www.irida.biz/bushes.html
30. www.loopy.ru
31. www.medonosi.blox.ua
32. www.dic.academic.ru

8.ГЛОССАРИЙ

Ареал – муайян ўсимлик тури тарқалган худуд. Географик картада ареал чегараси чизиқ, нуқтали ёки контур чизиқ билан белгиланади.

Ассоциация – таркиби бир хил фитоценозлар йиғиндиси, унинг номи доминант(хукмрон) ўсимлик (дарахт-бута) номи билан аталади.

Бинар номенклатура – қўш исмлililик, ўсимликларни икки ном билан аташ тартиби. Бунда биринчи ном туркум номини, иккинчиси ўсимликни морфологик белгиси, жой номи, буюк ботаник олимлар номлари бўлиши мумкин. Бу тартиб К. Линней томонидан таклиф этилган.

Вегетатив кўпайтириш – ўсимликларни новда, илдиз, илдизпоя, пиёзи, тугунаги орқали кўпайтириш ва ўз илдизига эга ёш ўсимлик юзага келтириш.

Вегетатив органлар – ўсимликни ҳаётий функцияларини бажарувчи новда, барг, илдиз каби ўсиш органлари.

Вегетация даври – ўсимликни қишги тиним давридан уйғонишидан токи кузги тиним давригача ўсиш учун қулай бўлган совуқ бўлмайдиган давр.

Габитус – ўсимлик шох-шаббасини морфологик ташқи тузилиши, ўсимликнинг умумий кўриниши.

Галофитлар – чўл ва саҳроларда, дарё водийлари ва денгиз бўйларида шўрхоқ ерларида ўсишга мослашган ўсимликлар.

Генотип – ўсимлик филогенезини акс эттирувчи ирсий асос.

Гигрофитлар – намсевар ўсимликлар, яъни намлик даражаси ҳаддан зиёд юқори бўлган шароитларда ҳам яшай оладиган ўсимликлар.

Гипокотил – уруғпалла ости-поянинг илдиз бўғини билан уруғ барг орасидаги пастки қисми.

Гуттаперча – ўсимликларнинг сутсимон ширасида махсус модда - гутта бўлиб, ундан гуттаперча(резина хомашёси) ҳосил қилинади.

Гипантий – гулўринни ўсишидан ҳосил бўлган сохта мева.

Дурагай – икки ўсимлик тури, шакли ва навларини ўзаро чатиштириш орқали яратилган ва ота-она ўсимлик организмлари ирсий белгиларини ўзида мужассамлаштирган янги ўсимлик.

Дренаж – ер захини қуритиш ва сизот сувлари сатҳини пасайтириш учун ишлатиладиган зовурлар ва трубалар тизими.

Доминант – фитоценозда унинг ташқи қиёфасини белгиловчи хукмрон асосий дарахт-бута тури. Унинг фитоценозда ҳажми ва биологик массасига кўра биринчи ўринда туради ва фитоценозда иштироки 50% дан кўп.

Интродукция – бирор ўсимликни ўз ареалидан ташқарида у аввал ўсмаган минтақа ёки географик худудга келтириб ўстириш.

Илдиз бўғини – ўсимлик бош илдизи билан пояси қўшилиш жойи

Каллюс – ўсимлик новдасини кесилган қуйи(базал) қисмида юзага келадиган йўғонлашган буқоқсимон бўртик ёки қадоқ. Ундан илдиз шаклланади.

Клон – вегетатив кўпайтириш усулида ҳосил қилинган ва ота-оналик хусусиятларини ўзида тўлиқ мужассам қилган ёш ўсимлик.

Ксерофитлар – намлик етишмайдиган қуруқ жойларда ўсишга мослашган ўсимлик турлари. Улар асосан чўл саҳроларда ўсади.

Лиана – ўз танасини тик тутиб тура олмайдиган, бошқа дарахтлар танасига чирмашиб ўсувчи дарахтсимон ўсимликлар.

Микология – замбуруғларни ўрганувчи фан, ботаниканинг бўлимларидан бири.

Микориза – юксак ўсимликлар илдизи учларининг замбуруғ мицелийсини гифлари (иплари) билан қўшилиб ўсиши. Микориза дуккакдошлар оиласига мансуб дарахт-бута ўсимликларда учрайди, ўсимлик ва замбуруғ орасида углевод-азотли модда алмашинуви содир бўлади.

Микроэлементлар – ўсимлик озиқланиши учун жуда оз миқдорда зарур бўладиган минерал элементлар (бор, рух, мис, марганец, алюминий, молибден)

Мутация – ўсимликда наслдан-наслга ўтувчи ирсий белги ва хусусиятларни кескин ўзгариши.

Мульча – Тупроқ юзасини беркитиш учун ишлатиладиган турли материаллар, уларга майдаланган торф, органик ўғит, компост, ёғоч қириндиси, сомон киради. Мульча тупроқ намини сақлашга хизмат қилади.

Нектар – ўсимлик гулларидаги асал безчалари, яъни нектар безчалари томонидан ажратиладиган ширин хушбўй шира, у гулни чангланиши учун хашоратларни жалб этишга хизмат қилади.

Партенокарпия – дарахт-бута ўсимликларда уруғланмасдан туриб мева ҳосил бўлиш ҳодисаси.

Популяция – табиий танланиш жараёнида шаклланган ва муайян ареалига эга дарахт-бута турлари. Популяция турнинг яшаш шакли ҳисобланади.

Псаммофитлар – қумли ҳудудларда ўсишга мослашган ўсимлик турлари.

Ризосфера – дарахт-бута илдизлари ўсиб турган ва микроорганизмлар тўпланадиган тупроқ қатлами.

Сапрофитлар – нобуд бўлган дарахт-буталарнинг органик моддалари билан озиқланадиган ўсимликлар(кўпчилиги замбуруғлар)

Суккулентлар – ер устидаги новда ва барглари серэт бўлиб, кўп миқдорда сув сақлайдиган ўсимликлар (кактус, агава, алоэ ва хоказолар)

Симбиоз – турли турдаги икки ўсимлик ёки ўсимлик – замбуруғ орасидаги биологик хамкорлик. Симбиоз турларни ўзаро ривожланишига кўмаклашади, улар орасида модда алмашинуви содир бўлади.

Табиий танланиш – ўсимликларни табиий шароитларга максимал мослашиб ўз тури, ҳаёти ва тараққиёти учун фойдали белги ва хусусиятларини сақлаб қолиши.

Ўзгарувчанлик – ўсимликларни ташқи муҳит таъсирида янгича белгилар ва хусусиятлар юзага келтириши.

Ўрмон – дарахтлар, буталар, ўт ўсимликлар, ҳайвонот олами ва микроорганизмлардан иборат, бир-бирига биологик боғлиқ, бир-бирига ҳамда ташқи муҳитга таъсир этувчи географик ландшафтнинг асосий элементи.

Фенология – дарахт-буталарда вегетация даврида фасллар ўзгаришига боғлиқ содир бўлувчи мавсумий (фаслий) ўзгаришларни ўрганувчи фан.

Фитоценоз – турли хаётий шакллар ва турларга эга бўлган ўсимликлар

мажмуи. У турлараро ва тур ичидаги ўсимликлар ўртасида яшаш учун кураш натижасида шаклланади.

Формация – ягона доминант дарахт туридан иборат турли ассоциацияларни бирлашмаси.

Экзотлар – маҳаллий флора учун характерли бўлмаган, бошқа географик минтақалардан (тропик ва субтропик зоналардан) келтирилган манзарали ўсимликлар.

Экотип – ўсимлик ареали доирасида муайян тупроқ –иқлим шароитларига мослашган ва ирсий жихатдан барқарор ўсимлик шакллари.

Эндемик – тор ареалга эга ва фақат кичик географик ҳудудда тарқалган ўсимлик тури.

Ювенил ўсимлик – уруғдан униб чиққан ва автотроф озиқланишга ўтган ўсимлик ниҳоли.

9.ЎЗБЕКИСТОНДА ТАРҚАЛГАН ВА ИНТРОДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН ДАРАХТ-БУТАЛАРНИНГ ЎЗБЕКСА, РУСЧА ВА ЛОТИНЧА НОМЛАРИНИНГ РЎЙХАТИ

9.1. Тоғ ўрмон дарахт - бута ўсимликлари

Ўзбекча	*Русча*	*Лотинча*	*Ўқилиши*
Сарвидошлар	**Кипарисовые**	***Cupressaceae***	**Купрэссация**
Арча	Можжевельник	*Juniperus*	Юниперус
Қораарча	М.зеравшанский	*J.seravcshanika*	Ю.зеравшаника
Саурарча	М.полушаровидный	*J.semiglobosa*	Ю.семиглобоза
Ўрикарча	М.туркестанский	*J.turkestanika*	Ю.туркестаника
Пистадошлар	**Сумаховые**	***Anacardiaceae***	**Анакардиация**
Писта	Фисташка	*Pistacia*	Пистациа
Хандон писта	Ф.настоящая	*P.vera*	П.вера
Тотим	Сумах	*Rhus*	Рус
Ошловчи тотим	С.дубильный	*R.coriaria*	Р.кориариа
Ёнғокдошлар	**Ореховые**	***Juglandaceae***	**Югландация**
Ёнғоқ	Орех	*Juglans*	Югланс
Грек ёнғоғи	Орех грецкий	*J.regia*	Ю.региа
Раъногулдошлар	**Розоцветные**	***Rosaceae***	**Розация**
Бодом	Миндаль	*Amygdalus*	Амигдалюс
Ширинбодом	М.обыкновенный	*A.communis*	А.коммунис
Аччиқбодом	М.бухарский	*A.bucharica*	А.бухарика
Бодомча	М.кольючейший	*A.spinosissima*	А.спиносиссима
Олма	Яблоня	*Malus*	Малюс
Ёввойи олма	Я.Сиверса	*M.Sieversii*	М.сиверси
Қизилолма	Я.Недзвецкого	*M..Niedzwetzkyana*	М.недзвецкиана
Қораолма	Я.киргизов	*M.kirghisorum*	М.киргисорум
Олхўри	Слива	*Prunus*	Прунус
Тоғолча	С.согдийская	*P.sogdiana*	П.согдиана
Дўлана	Боярышник	*Crataegus*	Кратаэгус
Сариқ дўлана	Б.понтийский	*C.pontica*	К.понтика
Дўлана-хор	Б.джунгарский	*C.songorica*	К.сонгорика
Қизилдўлана	Б.туркестанский	*C.turkestanica*	К.туркестаника
Олтой дўланаси	Б.алтайский	*C.altaica*	К.алтаика
Нок	Груша	*Pyrus*	Пирус
Олмурут	Г.обыкновенная	*P.communis*	П.коммунис
Коржинский ноки	Г.Коржинского	*P.Korshinskayana*	П.Коржинскиана
Айиқмурут	Г.Регеля	*P.Regelii*	П.регели
Шумурт	Черёмуха	*Padus*	Падус
Антипка шумурти	Ч.магалебская,	*P.mahaleb*	П.магелеб
Наъматак	Шиповник,Роза	*Rosa*	Роза
Оддий наъматак	Ш. обыкновенный	*R.canina*	Р.канина
Федченко наъматаги	Ш.Федченко	*R.Fedchenkoana*	Р.Федченкоана

Гўзал наъматак	Ш. дивная	*R.divina*	Р.дивина
Оқбура наъматаги	Ш.акбурийский	*R.achburensis*	Р.ахбуренсис
Ачисон наъматаги	Ш.Ачисона	*R.ecae*	Р.ацэа
Олча	Вишня	*Cerasus*	Цэразус
Тошчия	В.красноплодная	*C.erythrocarpa*	Ц.эритрокарпа
Говчия	В.тяньшанская	*C.tianschanica*	Ц.тяншаника
Туркман олчаси	В.туркменская	*C.turcomanica*	Ц.туркоманика
Гужумчия	В.бородовчатая	*C.verrucosa*	Ц.вэррукоза
Ирғай	Кизильник	*Cotoneaster*	Котонеастер
Тўпгулли ирғай	К.кистецветный	*C.racemiflora*	К.рацемифлора
Қора мевали ирғай	К.черноплодный	*C.melanocarpa*	К.меланокарпа
Кўпгулли ирғай	К.многоцветковый	*C.multiflora*	К.мултифлора
Хисор ирғайи	К.гиссарский	*C.hissarica*	К.гиссарика
Ажойиб ирғай	К.замечательный	*C.insugnus*	К.инсигнус
Тобулғи	Таволга, спирея	*Spiraea*	Спирэа
Далачойбаргли			
Тобулғи	Т.зверобоелистная	*S.hypericifolia*	С.гиперицифолиа
Етимтобулғи	Т.волосистоплодная	*S.lasiocarpa*	С. .ласиокарпа
Четан	Рябина	*Sorbus*	Сорбус
Қизилчетан	Р.тяньшанская	*S.tianschanica*	С.тяншаника
Туркистон четани	Р.туркестанская	*S.turkestanica*	С.туркестаника
Форс четани	Р.персидская	*S.persica*	С.персика
Экзохорда	Экзохорда	*Exochorda*	Экзохорда
Альберт экзохордаси	Э.Альберта	*E.Albertii*	Э.Алберти
Тян-шань экзохордаси	Э.тяньшанская	*E.tianschanica*	Э.тяншаника
Хўжағат	Ежевика	*Rubus*	Рубус
Маймунжон	Е.сизая	*R.caesius*	Р.цаэзиус
Оддий малина	Малина обыкновенная	*R.idaeus*	Р.идеус
Узумдошлар	**Виноградовые**	***Vitaceae***	**Витация**
Узум	**Виноград**	***Vitis***	**Витус**
Ёввойи узум	В. Винный	*V.vinifera*	В.винифера
Зарангдошлар	**Кленовые**	***Aceraceae***	**Ацерация**
Заранг	Клен	*Acer*	Ацер
Туркистон заранги	К.туркестанский	*A.turkestanicum*	А.туркестаникум
Семенов заранги	К.Семенова	*A.Semenovii*	А.Семенови
Қайрағочдошлар	**Ильмовые**	***Ulmaceae***	**Ульмация**
Қайрағоч	Ильм	*Ulmus*	Ульмус
Садақайрағоч	Вяз	*U. Densa*	У.денза
Қатранғи	Каркас	*Celtis*	Цельтис
Кавказ қатранғиси	К.кавказский	*C.caucasica*	Ц.кауказика
Чинордошлар	**Платановые**	***Platanaceae***	**Платанация**
Чинор	Платан	*Platanus*	Платанус
Шарқ чинори	П.восточный	*P.orientalis*	П.ориэнталис
Қайиндошлар	**Березовые**	***Betulaceae***	**Бетулацэа**
Қайин	Береза	*Betula*	Бетула

Туркистон қайини	Б.Туркестанская	*B.turkestanica*	Б.туркестаника
Қизил қайин	Б. Тяньшанская	*B.tianscanica*	Б.тяншаника
Жумрутдошлар	**Крушиновые**	***Rhamnaceae***	**Рамнация**
Чилонжийда	Зизифус	*Ziziphus*	Зизифус
Оддий чилонжийда	З.обыкновенный	*Z.jujuba*	З.ююба
Рамна, жумрут	Жестер	*Rhamnus*	Рамнус
Тоғжумрут	Ж.слабительный	*Rh. cathartika*	Р.катартика
Қоратикан	Палиурус	*Paliurus*	Палиурус
Қоратикан	Держидерево	*P.spina*	П.спина
Диоспиросдошлар	**Эбеновые**	***Ebenaceae***	**Эбэнация**
Хурмо	Хурма	*Diospyros*	Диоспирос
Кавказ хурмоси	Х.кавказская	*D.lotus*	Д.лотус
Зиркдошлар	**Барбарисовые**	***Berberidaceae***	**Бэрбэридация**
Зирк	Барбарис	*Berberis*	Бэрбэрис
Қора зирк	Б.черноплодный	*B.heteropoda*	Б.гэтэропода
Зирк қорақанд	Б.продолговатый	*B.oblonga*	Б.облонга
Тангасимон зирк	Б.монетный	*B.nummularia*	Б.нуммулария
Қизил зирк	Б.цельнокрайный	*B.integerrima*	Б.интегеррима
Шилвидошлар	**Жимолостные**	***Caprifoliaceae***	**Каприфолиация**
Шилви	Жимолость	*Lonicera*	Лёницэра
Шилви, учқат	Ж. татарская	*L.tatarica*	Л.татарика
Королков шилвиси	Ж.Королькова	*L.Korolkovii*	Л.Королькови
Туятовондошлар	**Парнолистниковые**	***Zygophyllaceae***	**Зигофиллация**
Қўшбарг	Парнолистник	*Zygophyllum*	Зигофиллум
Гончаров қўшбарги	П.Гончарова	*Z.Gontscharovii*	З.Гончарови
Зоғозадошлар	**Хвойниковые**	***Ephedraceae***	**Эфедрация**
Эфедра, зоғоза	Хвойник, эфедра	*Ephedra*	Эфедра
Э.Қирқбўғимсимон	Х.хвощевидная	*E.equvisitina*	Э.эуквизитина

9.2. Қум-чўл ўрмонларининг дарахт-бута ўсимликлари

Шўрадошлар	**Маревые**	***Chenopodiaceae***	**Хэноподиация**
Саксовул	Саксаул	*Haloxylon*	Халёксилён
Қорасаксовул	С.чёрный	*H.aphyllum*	Х..афиллюм
Оқ саксовул	С.белый	*H.persicum*	Х..персикум
Шўра ,черкез	Солянка	*Salsola*	Сальсола
Рихтер шўраси	С.Рихтера	*S.Richteri*	С.Рихтэри
Қорачеркез	С.Палецкого	*S.Paletzkiana*	С.Палецкиана
Чогон	С.малолистная	*S.subaphylla*	С.субафилла
Боялич	С.деревцевидная	*S.arbuscula*	С.арбускула
Торондошлар	**Гречишные**	***Polygonaceae***	**Полигонация**
Жузғун,қандим	Кандым, джузгун	*Calligonum*	Каллигонум
Қизилқандим	Д.голова медузы	*C.caput Medusae*	К.капут Медузае
Оққандим	Д.дервовидный	*C.arborescens*	К.арборесценс
Қоражузғун	Д.безлистный	*C.aphyllum*	К.афиллум

Тераккандим	Д.высокий	*C.elatum*	К.элатум
Норжузғун	Д.шерстистоногий	*C.eriopodum*	К.эриоподум
Чақич	Д.щетинстый	*C.setosum*	К.сэтосум
Туркистон жузғуни	Д.туркестанский	*C.turkestanicum*	К.туркестаникум
Юлғундошлар	**Гребенщиковые**	***Tamaricaceae***	**Тамарикация**
Юлғун	Гребенщик	*Tamarix*	Тамарикс
Андросов юлғуни	Г.Андросова	*T.Androssowii*	Т.Андроссови
Жинғил	Г.рыхлый	*T.laxa*	Т.лякса
Бунге юлғуни	Г.Бунге	*T.Bungei*	Т.бунге
Дуккакдошлар	**Бобовые**	***Fabaceae***	**Фабацея**
Қуёнсуяк	Аммодендрон	*Ammodendron*	Аммодендрон
Қуёнсуяк	Акация Конолли	*A.Conollyi*	А.Конолли
Астрагал	Астрагал	*Astragalus*	Астрагалус
Оқшатай	А.песчаный	*A.arbuscula*	А.арбускула
Зоғозадошлар	**Хвойниковые**	***Ephedraeceae***	**Эфедрация**
Эфедра, зоғоза	Хвойник, эфедра	*Ephedra*	Эфедра
Боржоқ, қизилча	Х.шишконосный	*E.strobilacae*	Э.стробилация

9.3. Тўқай ўрмонларининг дарахт-бута ўсимликлари

Толдошлар	**Ивовые**	***Salicaceae***	**Саликация**
Терак	Тополь	*Populus*	Популус
Турли баргли терак	Т.разнолистный	*P.diversifolia*	П.дивэрзифолиа
Туранғил	Т.сизый	*P.pruinosa*	П.пруиноза
Тоғтерак	Т.узбекистанский	*P.usbekistanica*	П.узбекистаника
Тожикистон тераги	Т.таджикистански	*P.tadshikistanica*	П.тажикистаника
Тяньшан тераги	Т.тяньшанский	*P.tianschanica*	П.тяньшаника
Туранғил терак	Т.персидский	*P.ariana*	П.ариана
Оқтерак	Т.белый	*P.alba*	П.альба
Қоратерак	Т.чёрный	*P.nigra*	П.нигра
Тол	Ива	*Salix*	Саликс
Қоратол	И.южная	*S.australior*	С. аусталиор
Игнабаргли тол	И.иглолистная	*S.acmophylla*	С.акмофилла
Эчкитол	И.джунгарская	*S.songorica*	С.сонгорика
Турон толи	И.туранская	*S.turanica*	С.тураника
Жийдадошлар	**Лоховые**	***Elaeagnaceae***	**Элэагнация**
Жийда	Лох	*Elaeagnus*	Элэагнус
Қушжийда	Л.узколистный	*E.angustifolia*	Э.ангустифолиа
Шарқ жийдаси	Л.восточный	*E.orientalis*	Э.ориэнталис
Чаканда	Облепиха	*Hippophae*	Гиппофае
Жумрутсимон чаканда	О.крушиновая	*H.rhamnoides*	Г.рамноидес
Юлғундошлар	**Гребенщиковые**	***Tamaricaceae***	**Тамарикация**
Юлғун	Гребенщик	*Tamarix*	Тамарикс
Хомуш юлғун	Г.опушенный	*T.hispida*	Т.гиспида
Бежирим юлғун	Г.изящный	*T.gracilis*	Т.грацилис

Сершох юлғун	Г.ветвистый	*T.ramosissima*	Т.рамосиссима
Арчасимон юлғун	Г.арчевый	*T.areuthoides*	Т.арчетойдес
Гогенаккер юлғуни	Г.Гогенаккера	*T.Hohenackeri*	Т.Гогэнаккэри
Кочи юлғуни	Г.Кочи	*T.Kotschyi*	Т.кочи
Тик юлғун	Г.вытянутый	*T.elongata*	Т.элонгата
Дуккакдошлар	**Бобовые**	***Fabaceae***	**Фабацея**
Чемиш	Чингиль	*Halimodendron*	Галимодендрон
Чинғил, қизқон	Ч.серебристый	*H.halodendron*	Г.галодендрон
Зайтундошлар	**Маслинные**	***Oleaceae***	**Олэация**
Шумтол	Ясень	*Fraxinus*	Фраксинус
Шумтол	Я.согдианский	*F.potomophylla*	Ф.потомофилла
Айиқтовондошлар	**Лютиковые**	***Ranunculaceae***	**Ранункулация**
Илонўт	Ломонос	*Clematis*	Клэматис
Шарқ илонўти	Л.восточный	*C.orientalis*	К.ориэнталис
Жунғор илонўти	Л.джунгарский	*C.songorica*	К.сонгорика

9.4. Интродукция қилинган дарахт - бута ўсимликлар

Қарағайдошлар	**Сосновые**	***Pinaceae***	**Пинация**
Қарағай	**Сосна**	***Pinus***	**Пинус**
Оддий қарағай	С.обыкновенная	*P.silvestris*	П.силвестрис
Крим қарағайи	С.крымская	*P.pallasiana*	П.палласиана
Элдор қарағайи	С.элдарская	*P.eldarica*	П.элдарика
Австрия қарағайи	С.черная	*P.nigra*	П.нигра
Қорақарағай	**Ель**	***Picea***	**Пицеа**
Оддий қорақарағай	Е.обыкновенный	*P.excelsa*	П.экселса
Сибир қорақарағайи	Е.сибирская	*P.obovata*	П.обовата
Энгельман қорақарағайи	Е.Энгельмана	*P.Engelmanni*	П.Энгелманни
Тян – Шан қорақарағайи	Е.тяньшанская	*P.Shrenkiana*	П.Шренкиана
Тиканли қорақарағай	Е.колючая	*P.pungens*	П.пунгенс
Канада қорақарағайи	Е.канадская	*P.canadensis*	П.канаденсис
Шарқ қорақарағайи	Е.восточная	*P.orientalis*	П.ориэнталис
Оққарағай	**Пихта**	***Abies***	**Абиэс**
Семенов оққарағайи	П.Семенова	*A.Semenovii*	А.Семенови
Сибир оққарағайи	П.сибирская	*A.sibirica*	А.сибирика
Европа оққарағайи	П.белая	*A.alba*	А.алба
Кедр	**Кедр**	***Cedrus***	**Цедрус**
Атлас кедри	К.атласский	*C.atlantica*	Ц.атлантика
Ҳимолай кедри	К.гималайский	*C.deodara*	Ц.деодара
Тилоғоч	**Лиственница**	***Larix***	**Ларикс**
Сибир тилоғочи	Л.сибирская	*L.sibirica*	Л.сибирика
Тсуга	Тсуга	*Tsuga*	Тсуга
Канада тсугаси	Т.канадская	*T.canadensis*	Т.канаденсис

Таксодийдошлар	**Таксодиевые**	***Taxodiaceae***	**Таксодиация**
Доим яшил секвойя	Секвойя вечнозеленая	*Seguoia sempervireens*	Секвоя семпервиренс
Улкан секвойядендрон	Секвойядендрон гигантский	*Seguoiadendron giganteum*	Секвоядендрон гигантеум
Глибтостробус симон метасеквойя	Метасеквойя глиптостробоидная	*Metaseguoia glip tostroboides*	Метасеквоя глиптостробоидес
Ботқоқ сарвиси	Болотный кипарис	*Taxodium distichum*	Таксодиум дистикум
Сарвидошлар	**Кипарисовые**	***Cupresseceae***	**Купресация**
Арча	Можжевельник	*Juniperus*	Юниперис
Оддий арча	М.обыкновенный	*J.communis*	Ю.коммунис
Виргин арчаси	М.виргинский	*J.virginiana*	Ю.виргиниана
Казак арчаси	М.казацкий	*J.sabina*	Ю.сабина
Баланд арча	М.Высокий	*J.exselsa*	Ю.экселса
Туркман арча	М.туркменский	*J.turcomanica*	Ю.туркоманика
Ғарб туйяси	Туя западная	*Thuja occidentalis*	Туя оксиденталис
Шарқ биотаси	Биота восточная	*Biota orientalis*	Биота ориэнталис
Зарнабдошлар	**Тисовые**	***Taxaceae***	**Таксация**
Мевали зарнаб	Тисс ягодный	*Taxus baccata*	Таксус бакката
Гинкгодошлар	**Гинкговые**	***Ginkgoaceae***	**Гинкгоация**
Гинкго билоба	Гинкго Двулопастный	*Ginkgo biloba*	Гинкго билоба
Магнолиядошлар	**Магнолиевые**	***Magnoliaceae***	**Магнолиация**
Йирик гулли магнолия	Магнолия крупноцветковая	*Magnolia grandiflora*	Магнолиа грандифлора
Лола дарахти	Тюльпанное дерево	*Liriodendron tulipifera*	Лириодендрон тулипифера
Зиркдошлар оиласи	**Барбарисовые**	***Berberidaceae***	**Берберидация**
Зирк	Барбарис	*Berberis*	Берберис
Оддий зирк	Б.обыкновенный	*B.vulgaris*	Б.вулгарис
Тунберг зирки	Б.тунберга	*B.Thunbergii*	Б.Тунберги
Чинордошлар	**Платановые**	***Platanaceae***	**Платанация**
Чинор	Платан	*Platanus*	Платанус
Ғарб чинори	П.западный	*P.occidentalis*	П.оксиденталис
Зарангбаргли чинор	П.клёнолистный	*P.acerefolia*	П.ацерифолиа
Шамшоддошлар	**Самшитовые**	***Buxaceae***	**Буксация**
Шамшод	Самшит	*Buxus*	Буксус
Доимяшил шамшод	С.вечнозелёный	*B.sempervirens*	Б.семпервиренс
Ёнғоқдошлар	**Ореховые**	***Juglandaceae***	**Югландация**
Ёнғоқ	Орех	*Juglans*	Югланс
Қора ёнғоқ	О.чёрный	*J.nigra*	Ю.нигра
Кулранг ёнғоқ	О.серый	*J.cinerea*	Ю.цинереа
Қорақайиндошлар	**Буковые**	***Fagaceae***	**Фагация**
Қорақайин	Бук	*Fagus*	Фагус
Шарқ қорақайини	Б.восточный	*F.orientalis*	Ф.ориэнталис

Каштан	Каштан	*Castanea*	Кастанеа
Ҳақиқий каштан	К.посевной	*C.sativa*	К.сатива
Эман	Дуб	*Quercus*	Кверкус
Оддий эман	Д.летный	*Q.robur*	К.робур
Каштанбаргли эман	Д.каштано листный	*Q.castaneafolia*	К.кастаниафолиа
Қайиндошлар	**Берёзовые**	***Betulaceae***	**Бетулация**
Қайин	Берёза	*Betula*	Бетула
Оқ қайин	Б.повислая	*B.pendula*	Б.пендула
Ўрмон ёнғоғи	Лещина	*Corylus*	Корилус
Оддий ўрмон ёнғоғи	Л.обыкновенная (Фундук)	*C.avellana*	К.авелляна
Жўкадошлар	**Липовые**	***Tiliaceae***	**Тилиация**
Жўка	Липа	*Tilia*	Тилиа
Майдабаргли жўка	Л.мелколистная	*T.cordata*	Т.кордата
Йирик баргли жўка	Л.крупнолистная	*T.grandifolia*	Т.грандифолиа
Раъногулдошлар	**Розоцветное**	***Rosaceae***	**Розация**
Наъматак	Шиповник	*Rosa*	Роза
Жигарранг наъматак	Ш.коричная	*R.cinnaniomea*	Р.циннаниомеа
Ажинли наъматак	Ш.морщинистая	*R.rugosa*	Р.ругоза
Олма	Яблоня	*Malus*	Малус
Ўрмон олмаси	Я.лесная	*M.sylvestris*	М.силвестрис
Резавор мевали олма	Я.ягодная	*M.baccata*	М.бакката
Беҳи	Айва	*Cydonia*	Цедониа
Оддий беҳи	А.обыкновенная	*C.oblonga*	Ц.облонга
Япон беҳиси	А.японская	*Chaenomeles japonica*	Хеномелес японика
Дуккакдошлар	**Бобовые**	***Fabaceae***	**Фабацея**
Ипак акацияси	Альбиция ленкоранская	*Albizzia julibrissin*	Албициа юлибриссин
Оддий гледичия	Гледичия обыкновенная	*Gleditsia triacanthos*	Гледитсия тритикантос
Канада бундуги	Бундук канадский	*Cymnocladus canadensis*	Гимнокладус канаденсис
Канада багрянниги	Багряник канадский	*Cersis canadebsis*	церсис канаденсис
Япон софораси	Софора японский	*Sophora japonica*	Софора японика
Оқ акация	Акация белая	*Robinia pseudoacacia*	Робиниа псевдоакация
Симарубадошлар	**Симарубовые**	***Simarubaceae***	**Симорубация**
Улуғвор айлант	Айлант высочайщий	*Ailantus altissima*	Аилантус алтиссима
Зарангдошлар	**Клёновые**	***Aceraceae***	**Ацерация**
Заранг	Клён	*Acer*	Ацер

Дала заранги	К.полевой	*A.campestra*	А.кампестра
Татар заранги	К.татарский	*A.tataricum*	А.татарикум
Шумтолбаргли заранг	К.ясенолистный	*A.negunda*	А.негунда
Қандли заранг	К.сахаристый (серебристый)	*A.saccharinum*	А.сахаринум
Ўткир баргли заранг	К.остролистный	*A.platanoides*	А.платаноидес
Сохтакаштандошлар	**Конский Каштановые*****Hippocastanaceae*****Хиппокастанация**		
Сохтакаштан	Конский каштан	*Aesculus*	Аэскулис
Оддий сохтакаштан	К.обыкновенный	*A.hippocastanum*	А.хиппокастанум
Узумдошлар	**Виноградовые**	***Vitaceae***	**Витация**
Узум	**Виноград**	***Vitis***	**Витус**
Амур узуми	В.амурский	*V.amurensis*	В.амуренсис
Бокира узум	В.девичий	*Parthenocissus guinguefolia*	Партеносиссис гуангуэфолиа
Зайтундошлар	**Маслинные**	***Oleaceae***	**Олеация**
Зайтун дарахти	Маслина европейский	*Oleaeuropaea*	Олеа европеа
Шумтол	Ясень	*Fraxinus*	Фраксинус
Пенсильвания шумтоли	Я.пенсилванский	*F.pennsylvanica*	.Ф.пенсилваника
Оддий деворгул	Бирючина обыкновенный	*Ligustum vulgar*e	Лигиструм вулгарэ
Оддий сирень	Сирень обыкновенный	*Syringa vulgaris*	Сиринга вулгарис
Шилвидошлар	**Жимолостные**	***Caprifoliaceae***	**Каприфолиация**
Шилви	Жимолост	*Lonicera*	Лоницера
Татар шилвиси	Ж.татарская	*L.tatarica*	Л.татарика
Маржондарахт	Бузина	*Sambucus*	Самбукус
Қора маржондарахт	Б.чёрная	*S.nigra*	С.нигра
Қизил маржондарахт	Б.красная	*S.racemosa*	С.рацемоса
Оддий калина	Калина обыкновенная	*Vibirnum opulus*	Вибирнум Опулус
Қорсимон мевали бута	Снежноягодник белый	*Symphoricarpus albus*	Сумнофоригарпус албус

МУНДАРИЖА

Кириш.. 3
1. Талабалар мустақил ишларининг мазмуни ва шакллари........................ 4
2. Талабалар мустақил ишларини ташкил этишнинг асосий тамойиллари.. 7
3. Мустақил ишни амалга оширишда талаба бажариши лозим бўлган вазифалар.. 7
4. Талабалар мустақил иши бўйича консультацияларни ташкил этиш тартиби.. 8
5. «Дендрология» фанидан талабалар мустақил ишининг мазмуни, унга оид топшириқ ва тавсиялар.. 8
6.Реферат мавзулари 12
7. « Дендрология» фанидан талабалар мустақил ишини баҳолаш мезони.. 16
Тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати.. 18
8.Глоссарий.. 23
9.Ўзбекистонда тарқалган ва интродукция қилинган дарахт-буталарнинг ўзбекча, русча ва лотинча номларининг рўйхати............... 26

Босишга рухсат этилди: 2016 йил 26-декабр. Бичими $(60x84)^{1/16}$. Шартли босма табоғи 2.1. Нашр босма табоғи 2.0. Адади 50 нусха.

ТошДАУ таҳририят – нашриёт бўлимнинг РИЗОГРАФ машинасида офсет усулида чоп этилди. Тошкент – 140, Университет кўчаси, 2 уй