

679

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

“КЕЛИШИЛДИ”

Тошкент давлат аграр
университети ректори, академик

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Б. Сулаймонов

2020 йил “14” 08

2020 йил « 07 »

Рўйхатга олинди: № БД-5410500-2.12

2020 йил “14” 08

МЕВАЧИЛИК ВА САБЗАВОТЧИЛИК

ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	400000	– Қишлоқ ва сув хўжалиги
Таълим соҳаси:	410000	– Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги
Таълим йўналиши:	5410500	– Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси (маҳсулот турлари бўйича)
	5411800	– Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини стандартлаштириш ва сертификатлаш

ТОШКЕНТ – 2020 й

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 2020 йил “14” 08 даги “3” – сонли мажлис баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил “14” 08 даги “412”-сонли буйруғи билан маъқулланган фан дастурларини таянч олий таълим муассасаси томонидан тасдиқлашга розилик берилган.

Фан дастури Тошкент давлат аграр университетида ишлаб чиқилди.

Тузувчилар:

- И.Т.Нормуратов -ТошДАУ “Мевачилик ва узумчилик” кафедраси профессори, қишлоқ хўжалиги фанлар доктори
- С.И.Дусмуратова -ТошДАУ, Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси профессори, к.х.ф.д.
- С.А.Юнусов -ТошДАУ, Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси доценти, к.х.ф.н.
- И.Ч.Намозов -ТошДАУ “Мевачилик ва узумчилик” кафедраси доценти, к.х.ф.ф.д.
- Д.Ш.Нурмухамедова -ТошДАУ “Мевачилик ва узумчилик” кафедраси ассистенти

Такризчилар:

- М.М.Якубов -Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти Мева экинлари агротехникаси ва интенсив боғдорчилик бўлими бошлиғи, катта илмий ходим.
- С.Я.Шарипов -Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки қайта ишлаш технологияси кафедраси доценти, т.ф.н.

Фан дастури Тошкент давлат аграр университети Илмий Кенгашида қўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2020 йил “2” 07 даги “14” – сонли баённома).

Текширилган
К.А.Ф. Муҳ. Нисо

И.Т.Нормуратов

I. Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Ушбу фанни бакалаврлар тайёрлашда ўрни ва аҳамияти шулардан иборатки, мевачилик ва сабзавотчиликни аҳамияти, келиб чиқиши ва тарқалиш тарихи, ҳозирги ҳолати ва ривожланиш истикболи тўғрисидаги билимини бериш.

“Мевачилик ва сабзавотчилик” фани ихтисослик фанлар блокига киритилган курс ҳисобланиб, 4-курсларга ўқитилиши мақсадга мувофиқ. “Мевачилик ва сабзавотчилик” фани ихтисослик фанлар туркумига кирази ва барча бакалаврият таълим йуналишларида ҳам ўқитилади. Мазкур фан бошқа фанларнинг назарий ва услубий асосини ташкил қилиб, ўз ривожда аниқ йуналишдаги қишлоқ хўжалик фанлари учун замин бўлиб хизмат қилади.

II. Ўқув фанининг мақсади ва вазифаси

Фанни ўқитишдан мақсади- Фанни ўқилишидан мақсад – мева экинларини аҳамияти, кимёвий таркиби, келиб чиқиши ва тарқалиш тарихи, ҳозирги ҳолати ва ривожланиш истикболи ҳамда ташқи муҳит омилларига бўлган талаби тўғрисидаги ва мевачиликка янги кириб келган интенсив мевани навларини кўпайтиришга ўргатиш.

Фанининг вазифалари:

- боғ шароитида мева-сабзавотлар етиштиришнинг илғор технологиялари тўғрисида, мева-сабзавотларни ишлатилиши, ташқи муҳит омилларига кўра гуруҳларга ажратиш, кўпайтириш усулларини ўрганиш;

- талабани ушбу фан бўйича олган назарий ва амалий билимларини курс иши ва битирув ишларини бажариш билан реал шароитда қўллаш бўйича қўникмалар ҳосил қилишдир.

Фан бўйича талабаларнинг билим, қўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади. **Талаба:**

- мева-сабзавот ва узум маҳсулотларини етиштиришда ўғитлардан фойдаланиш, суғориш тизими, қатор ораларига ишлов бериш, парваришlash ҳамда касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш усуллари;

- мева-сабзавот ва узумчилик соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий маълумотлар, хорижда ва республикаимизда эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ютуқлари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши*;

- мева-сабзавотларни етиштиришда минтақа иқлим шароити, тупроғи, сизот сувнини сатхи, мева дарахтлари, ток тупи ва сабзавот экинларини органларининг тузилиши, биологик хусусиятлари, янги истикболли навлар ва дурагайларни танлаш ва жорий этиш;

- мева-сабзавот маҳсулотларини етиштириш хусусиятлари, экиш муддати ва усулларини *билиши ва улардан фойдалана олиши*;

- мевали боғларни, узумзорларни яратиш, резавор меваларни ва сабзавотларни экиш, кўпайтириш, етиштириш ва сабзавот экинларни очик майдонда алмашлаб экиш технологиясидан фойдаланиш *қўникмаларига эга бўлиши керак*.

III. Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари)

1-Модул. Ўзбекистонда мевачиликнинг ҳозирги аҳволи ва ривожланиши

1-мавзу. Кириш. Мевачиликни халқ хўжалигидаги аҳамияти, ҳозирги аҳволи ва ривожланиш истикболлари

Кириш. Мевачилик фан ва тармоқ сифатида. Ўзбекистон Республикасида мева ва резавор мева ўсимликларини етиштиришни халқ хўжалигидаги аҳамияти. Мева боғларини давлатлараро ва китъалараро жойлашганлиги. Мевачиликнинг дунё бўйича аҳволи. Мевачиликнинг Ўзбекистондаги қисқача аҳволи ва ривожланиш истикболлари.

2-мавзу. Мева ва резавор мева ўсимликларининг келиб чиқиши, ботаник таркиби ва биологик хусусиятлари

Мева ва резавор мева ўсимликларининг келиб чиқиши. Мева ва резавор мева ўсимликларининг морфо-биологик гуруҳлари. Уруғли, данакли, резавор, ёнғоқмевалар ва субтропик меваларнинг турлари ва ботаник номлари. Мева

ва резавор мева ўсимликларининг ер устки қисми, ҳосилга кириши ва яшашига кўра гурухлаш.

3-мавзу. Мева ва резавор мева ўсимликларининг ташки муҳит омилларига талаби

Мева ўсимликларининг ташки муҳит омилларига муносабати. Талабчанлиги, чидамлилиги, совуққа бордошлиги, толерантлиги. Муҳит шароитини ҳарорати, ёруғлиги, ҳаво ва тупроқ намлигини, биологик омилларига муносабати.

4-мавзу. Мева ва резавор мева ўсимликларини кўпайтиришни биологик асослари ва мева кўчатларини етиштириш

Мева ва резавор мева ўсимликларини жинсий(уруғдан) ва жинсиз(вегетатив) йўл билан кўпайтириш. Мева кўчатзорини аҳамияти, вазифалари, типлари ва асосий қисмлари. Мева дарахтлари учун асосий пайвандтаглар. Мевали экинлар кўчатини етиштириш усуллари. Мева кўчатзорини аҳамияти, вазифалари, типлари ва асосий қисмлари. Кўчатларни етиштириш учун жой танлаш.

5-мавзу. Мева боғи борпо қилиш ва мева кўчатлари ўтказиш

Мева боғи борпо қилиш учун жой танлаш ва боғ майдонини ташкил қилиш. Мева турлари ва навларини танлаш ҳамда тур ва навига қараб дарахтларни жойлаштириш усулини жорий қилиш. Боғ мева дарахтларини жойлаштириш усуллари ва қатор ораларидан фойдаланиш. Боғ участкасини режалаш. Боғларни суғориш, ўғитлаш ва мулчалашнинг аҳамияти.

6-мавзу. Боғ қатор ораларига ишлов бериш тизими

Боғларда ерга ишлов бериш системаси. Боғ қатор ораларидан фойдаланиш усуллари. Қоплама экинлар (сидератлар) ҳақида маълумот. Бегона ўтларга қарши курашишда гербецидлардан фойдаланиш. Боғларни суғориш ва ўғитлаш усуллари ва меъёрлари.

7-мавзу. Мевали дарахтларга шакл бериш ва кесиш

Мева дарахтларига шакл бериш ва буташнинг ахамиятли жихатларини, ҳосилдорликни ошириш омилларини ўрганиш. Мева дарахтларига шакл бериш усуллари. Мева ўсимликларини буташ даврлари ва техникаси. Палметта дарахтларига шакл бериш.

8-мавзу. Резавор меваларнинг агротехник хусусиятлари

Резавор мева ўсимликларининг халқ хўжалигидаги ахамияти. Кулупнай, кулупнайзорни парвариш қилиш. Малина, малиназорлар барпо қилиш ва Смородина (Қорағат)ни халқ хўжалигидаги ахамияти ва истикболлари. Резавор мевали боғларни тоғли зоналарда барпо қилиш, боғларни лойиҳалаш ва лойиҳа топширигини тузиш. Боғ кварталларининг ҳажми, шакли ва жойлаштириш рельефи, ташкилий – иқтисодий омиллари, суғориш тармоқларини жойлаштириш, суғориш техникаси ва ҳимоялаш усуллари. Терассаларда резавор мевали экинларни жойлаштириш.

9-мавзу. Тоғли ерларда мевачилик

Тоғли ерларда мевачилик. Тоғли ва тоғ олди минтақаларида иқлим, тупроқ ва рельеф шароитлари. Тоғ ерларда мева боғи барпо қилиш учун тоғ ерларни қиялиги ҳисобга олинади ва қиялик 10-12°C ошса албатта боғ барпо қилиш зинапоялар орқали амалга оширилади. Тоғли минтақаларда мева экинларини қўпайтириш ва боғларини барпо қилиш. Тоғли минтақаларда мева экинларини қишки ва эрта баҳорги совуқлардан асраш. Тоғ ва тоғ олди минтақаларида мева экинлари ҳосилини парвариш қилиш.

10-мавзу: Ток қўчатини етишириш ва токзор барпо қилиш

Ток қучатлари қўпайтириш технологияси ва токзорлар барпо қилиш, ток тулларига шакл бериш ва кесиш. Токзор тупроғини сақлаш, ишлов бериш, ўғитлаш, суғориш ва ҳосилини териш. Ток яшил қисмлари билан олиб бориладиган ишлар.

2-Модул. Сабзавот ўсимликларининг етиштириш технологияси

11-мавзу. Сабзавотчилик фанининг аҳамияти ва истиқболлари

Сабзавотчилик фанининг мақсади ва вазифалари. Сабзавотларнинг инсон саломатлигини муҳофазалашдаги аҳамияти. Республикамизда сабзавотчиликни ривожлантириш борасида олиб борилаётган ишлар, қабул қилинаётган қарорлар ва қонунлар. Сабзавотларнинг янги турларини, истиқболли нав ва дурагайларини қўпайтириш ва етиштирилаётган маҳсулотлар сифатини ошириш, экспортбop маҳсулотлар етиштириш.

12-мавзу. Сабзавот экинларининг ботаник таснифи, морфологик ва биологик хусусиятлари

Сабзавотларни ботаник белгиларига кўра гуруҳланиши, ҳаётининг давомийлиги, келиб чиқиш маконлари, тарқалиши, озиқ-овқатга ишлатилиши бўйича гуруҳланиши. Сабзавотларнинг истеъмол қилинадиган қисмларининг кимёвий таркиби, озиқлик аҳамияти. Сабзавот ўсимликларининг ботаник оилалари таърифи. Сабзавот ўсимликларининг ташқи муҳит омилларига муносабати бўйича гуруҳланиши, ўсиш ва ривожланиш босқичларини ўтиши даврида ташқи муҳит таъсири. Тупроқ, ҳаво ҳарорати ва намлигининг ўсимликлар ўсиши ва ривожланишига таъсири.

3-Модул. Ҳимояланган ерларда сабзавотчилик етиштириш

13-мавзу. Ҳимояланган ер иншоотлари турлари, тузилиши ва вазифалари

Мамлакатимиздаги ҳимояланган жой иншоотларининг қисқача тарихи, ҳозирги аҳволи ва ривожланиш истиқболлари. Ҳимояланган жой иншоотлари турлари, уларнинг гуруҳланиши ва фарқли хусусиятлари. Иситилган ер турлари ва тузилиши. Иссиқхоналар вазифаси, улардан мавсумий фойдаланиш. Иссиқхоналар майдонидан самарали фойдаланишда режалаштириш, илдизидан озиқлантириш, иситиш, шамоллатиш усуллари. Гидропон иссиқхоналар, уларнинг тузилиши. Плёнкали иссиқхоналар

турлари, уларнинг афзаллиги, камчиликлари ва улардан самарали фойдаланиш.

14-мавзу. Ҳимояланган жойларда сабзавот кўчатларини етиштириш усуллари

Кўчат етиштиришнинг аҳамияти, унинг афзаллиги ва камчиликлари. Илдамлик ва уни етиштириш шароитларига боғлиқлиги. Кўчат етиштиришда фойдаланиладиган тупроқ аралашмаси ва уни тайёрлаш. Уруглари экишга тайёрлаш усуллари. Кўчат етиштириш услублари ва усуллари, уларнинг афзаллик ва камчиликлари. Кўчатларни парваришлаш, микроклим шароитларини бошқариш. Кўчатларнинг сифат кўрсаткичлари. Ўзбекистонда очик ерга кўчат билан экиладиган сабзавотлар, уларни экиш муддатлари, етиштириш усуллари ва давомийлиги. Кўчатларни пикировкали ва пикировкасиз усулда етиштириш. Пикировка, уни ўтказиш технологияси. Кўчатларни чиниктириш, уларни саралаб олиш ва сифатига қўйиладиган талаблар.

15-мавзу. Ҳимояланган жойларда сабзавот экинларини етиштириш технологияси

Ҳимояланган жойларда сабзавотларни етиштиришда асосий ҳаётий омилларни таъминлаш, тупроқ аралашмасини тайёрлаш, ўғитларни қўллаш ва сабзавотларни тупроксиз шароитда етиштиришни замонавий усуллари, Ҳимояланган жой майдонларидан унумли фойдаланиш, кўчат ҳамда турли сабзавот маҳсулотларни етиштириш технологиялари. Ҳимояланган жойларда сабзавот етиштиришда ҳарорат, намлик ва ёруғликка талаби ва уларни гуруҳлаш. Ҳароратни асосий меъёрлари: макбул ҳарорат, агрономик ва биологик максимум ва минимум ҳарорат чегаралари, ҳароратни таъминлаш ва сошлаш усуллари. Ҳимояланган жойларда помидор ва бодринг етиштириш технологияси.

16-мавзу. Сабзавот экинларини экиш муддатлари, усуллари

ва алмашлаб экиш

Сабзавотларни алмашлаб экишнинг аҳамияти, хусусияти, алмашлаб экиш схемаси ва экинларни алмашлаб экишдаги ўрни. Эртанги, ўртанги, кечки, ёз-куз ва кеч куз- эрта киш (тўксонбости) муддатларда экиладиган сабзавотлар турлари ҳамда турли экиш усуллари. Уруғларни ҳамда вегетатив усулда кўпаядиган сабзавотлар экиш ашёларини экишга тайёрлаш. Сабзавотларни турли муддатларда экиш учун ерни экишга тайёрлашдан мақсад ва талаблар. Ўзбекистон иқлим шароитида сабзавотларни экиш муддатлари ва усуллари, уларни турли муддатларда экиш сабаблари. Сабзавотлар учун экиш схемалари ва хусусиятлари озикланиш майдони, кўчат қалинлиги ва қулай экиш схемалари.

17-мавзу. Картошканинг аҳамияти, биологияси ва етиштириш

технологияси

Картошка ватани, тарқалиш тарихи, ва аҳамияти. Ўсув даврини турли босқичларида ташқи муҳит омилларига муносабати. Районлаштирилган навлари таснифи. Картошкани касаллик ва зараркунандалар. Эртаги ва кечки картошка етиштириш технологияси. Эртаги картошка уруғини экишга тайёрлаш усуллари ва уни аҳамияти. Эртаги ва кечки картошкани озиклантириш ва суғориш. Картошка уруғлик тугунақларини экиш муддатлари ва чуқурлиги ҳамда схемалари. Уруғлик картошка етиштиришда агробиологиясини аҳамияти. Икки ҳосилли картошка етиштириш.

18-мавзу. Томатдош сабзавотлар биологияси ва етиштириш

технологияси

Томатдошларни аҳамияти, тарқалиши, ташқи муҳит омилларига муносабати ва кўпайтириш усуллари. Томатдошлар навлари таснифи ва хусусиятлари. Эртаги ва кечки помидорга ерни тайёрлаш. Нави ва экиш муддатларига кўра озикланиш майдонини тўғри танлаш. Экиш муддатлари,

схемаси, ўсув даврида парвариш қилиш, касаллик ва зараркурандаларга қарши кураш, жадал технология хусусиятлари, ҳосилни қўлда ва механизмлар ёрдамида териш. Томатдошларни алмашлаб экишдаги ўрни, ўтмишдош экинларга муносабати. Томатдошларни кўчатсиз уруғидан етиштириш, уруғни экишга тайёрлаш, экиш муддати схемаси ва чуқурлиги. Такрорий помидор етиштириш технологияси.

19-мавзу. Карам ўсимликлари биологияси ва етиштириш технологияси

Карам турлари ва навларини фарқлари, кимёвий таркиби, иссиқлик, намлик, тупроқ ва ҳаво озикасига муносабати ҳамда уларни созлаш усуллари. Карамни алмашлаб экишдаги ўрни, ўтмишдош экинларга муносабати, экиш муддати, тупроқ озикасига талабчанлиги, экиш схемалари ва қалинлиги. Касаллик ва зараркурандаларига қарши курашиш чоралари. Оқбош ва гулкарамни эртаги, кечки ва ўртаги муддатларда етиштириш ҳамда уруғидан етиштириш технологиясининг ўзига хос хусусиятлари. Оқ бош карам навлари таснифи.

20- мавзу: Бодринг ва сабзавот қовоқчалар биологияси ва етиштириш технологияси

Бодринг ва сабзавот қовоқчалари биологик хусусиятлари, районлаштирилган навлари таснифи, экиш муддатлари ва схемалари. Бодрингни жадал технология асосида етиштириш ва ҳосилни йиғиштиришнинг ўзига хос хусусиятлари. Бодринг ва сабзавотлар қовоқчаларини ўтмишдош экинларга муносабати, ерни экишга тайёрлаш, экиш муддатлари, уруғни экишга тайёрлаш, экиш, қаторлар орасига ишлов бериш, касаллик ва зараркурандаларига қарши кураш, озиклантириш ва суғориш тартиботи.

21- мавзу: Илдизмевали сабзавотлар биологияси ва етиштириш технологияси

Илдизмевали сабзавотларни ташки мухит омилларига муносабати. Биологик хусусиятлари. Сабзи, турп, ош лавлаги, ва бошқаларнинг келиб чиққан макони, ҳарорат, намлик ва тупрок озикасига муносабати ҳамда районлаштирилган навлари таснифи. Ерни экишга тайёрлаш, экиш муддатлари, парвариш қилиш озиклантириш касаллик ва зарақунандаларига қарши курашиш чоралари, уруғчилиги ва ҳосилни йиғиштириш.

IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотлар учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

- 1 Мева ва резавор мева ўсимликларини биологик – ҳўжалик гуруҳларга ажратиш
- 2 Мева ва резавор мева ўсимликларининг морфологик тузилиши
- 3 Мева ўсимликларини ўсувчи ва ҳосил берувчи навдаларининг характеристикаси
- 4 Боғ асбоблари ва улардан фойдаланиш усуллари
- 5 Мева ўсимликларини пайванд қилиш усуллари
- 6 Мева қўчатзори ташкил этишда ҳисоб китоблар
- 7 Мевали боғ барпо этиш лойиҳасини тузиш бўйича ҳисоб китоблар
- 8 Мева ўсимликларини парвариш қилишда суғориш меъёрларини ҳисоблаш
- 9 Мева ўсимликларини парвариш қилишда органик ва минераль ўғитлардан фойдаланиш бўйича ҳисоб китоблар
- 10 Мева ҳосилини йиғиб териб олиш режасини тузиш
- 11 Районлаштирилган мева ва резавор мева ўсимликларининг навларини тавсифи
- 12 Токзорлар барпо қилиш лойиҳасини тузишда ҳисоб китоблар
13. Энг муҳим сабзавот экинларининг тур таркиби билан танишиш.
14. Сабзавот экинларини уруғлари билан танишиш.

15. Ҳимояланган ер иншоотлари турлари ва уларни тузилиши.
16. Сабзавот экинларини далада экиш схемалари ва гектардаги ўсимликлар сонини аниқлаш.
17. Ҳимояланган жойларда қўчат етиштиришга оид ҳисоблашлар.
18. Картошка экинини навлари морфологик тузилишини ўрганиш.
19. Томатдош сабзавотлар навлари тузилиши билан танишиш.
20. Пиёз навлари билан танишиш
21. Кенг тарқалган қарам навлари билан танишиш.
22. . Кенг тарқалган бодринг навлари билан танишиш.
23. Илдизмевали сабзавотларнинг навлари билан танишиш
24. Кам тарқалган сабзавот турлари билан танишиш

Амалий машғулотлар мультимедиа қурилмалари билан жиҳозланган аудиторияда бир академ. гуруҳга бир ўқитувчи томонидан ўтказилиши лозим. Машғулотлар фаол ва интерактив усуллар ёрдамида ўтилиши, мос равишда муносиб педагогик ва ахборот технологиялар қўлланили мақсадга мувофиқ.

V. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Қариган боғларни ёшартириш технологияси.
2. Боғларда олдидан ҳосилни аниқлаш усуллари.
3. Боғларда санитар кесиш усуллари ва уни ўтказиш технологияси.
4. Данақли меваларни етиштириш ва уларга шакл бериш технологияси.
5. Мева қўчатларига шакл бериш, уларни парвариш қилиш.
6. Ўзбекистонда кам экиладиган мевали экинларни таърифлаш.
7. Олмани интенсив навларини парвариш қилиш технологияси.
8. Пальметта боғларини етиштириш технологияси.
9. Ўзбекистонда етиштириладиган ўрикни навларига тасниф беринг.
10. Анжир қўчатини етиштириш технологияси.
11. Мева ўсимликларини турлари ва уларни ривожлантириш
12. Уруғлик пайвандтагларни етиштириш.

13. Куртак пайвандтагларни етиштириш.
14. Мева боғлари ташкил қилиш ва парвариш қилиш усуллари.
15. Уруғли мевали ўсимликлардан олмани асосий стандарт навларига тавсиф.
16. Ҳосилга кирган боғларни парвариш қилиш.
17. Кўчатзорни биринчи ва иккинчи даласида амалга ошириладиган ишлар.
18. Олмани кесиш ва буташ технологияси.
19. Лимонни иссиқхоналарда етиштириш технологияси.
20. Мевачиликда ясси (пальметга усулини яратиш йўллари)
21. Мевачиликда органино-минерал ўғитларни ҳисоб-китоб қилиш.
22. Бехини стандартга киритилган навларини характеристикаси.
23. Камтарқалган сабзавот турлари, уларни етиштириш технологияси.
24. Кўкатли сабзавотларнинг озикабоплик аҳамияти, навлари ва етиштириш технологияси.
25. Картошканинг аҳамияти, биологияси ва навлари.
26. Кам тарқалган карам турлари, уларнинг аҳамияти ва етиштириш технологияси.
27. Химояланган иншоатларни тузилиши.
28. Химояланган иншоатларда памидор етиштириш технологияси.
29. Химояланган иншоатларда бодринг етиштириш технологияси.
30. Химояланган иншоатларда чучук қалампир етиштириш технологияси.
31. Бир метир кивадратга сарифланиладиган сабзавотларни уруғларига тавсия бериш.
32. Сабзавот экинлари уруғларини экиш олдидан тайёрлаш услублари.
33. Ўзбекистонда районлаштирилган таматдош оилаларини, етиштириш технологияси.
34. Ўзбекистонда районлаштирилган гулхайридош оилаларини, етиштириш технологияси.
35. Ўзбекистонда районлаштирилган шолғом навлари, етиштириш технологияси.

36. Ўзбекистонда районлаштирилган баргли салат навлари, етиштириш технологияси.
37. Сабзавот соясининг озиқабоплик ахамияти, навлари, етиштириш технологияси.
38. Дуккакли сабзавот экинлари турлари ва навлари, етиштириш технологияси.
39. Шўрланган ерларда сабзавот экинларини етиштириш хусусиятлари.
40. Дайкон ўсимлиги морфологияси, биологияси, навлари ва етиштириш технологияси.

Мустақил ўзлаштириладиган мавзулар бўйича талабалар томонидан рефералар тайёрлаш ва уни тақдимот қилиш тавсия этилади.

Мустақил таълимнинг турли хил шакллари мавжуд бўлиб, бунда асосий эътибор талабанинг берилган мавзулар (амалий масалалар, топшириқлар ва кейс-стадилар)ни мустақил равишда, яъни аудиториядан ташқарида бажариши, ўқиб ўрганиши ва шу йўналиш бўйича билим ва қўникмаларини чуқурлаштиришига қаратилади.

Мустақил таълимнинг ташкилий шакллари қуйидагилардан иборат: муайян мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш; берилган мавзулар бўйича рефератлар тайёрлаш; машғулотларга тайёргарлик қўриш; статистик маълумотлар асосида иқтисодий ҳисоб-китоб ва таҳлил ишларини бажариш; берилган мустақил иш мавзулари бўйича компьютер дастурларида тақдимотлар тайёрлаш, кейс-стадилар тайёрлашда иштирок этиш; илмий маколалар ёзиш; илмий анжуманларга маърузалар ва маъруза тезисларини тайёрлаш.

VI. Асосий ва қўшимча адабиётлар ҳамда ахборотлар манбалари

Асосий адабиётлар

1. Colette Bond, Stella Cubison, Julie Tant. Fruit Growing.Manual. USA 2010. p 31,53.

2. . C.R. Adams, K.M. Bamford and M.P. Early. Principles of Horticulture Fifth edition. Printed and bound in Slovenia 2008.

3. Останақулов Т.Э., Нарзиева С., Фуломов Б.Х. Мевачилик асослари. С., 2011. Ўқув қўлланма.

4. Бўриев Х.Ч. Мевачилик электрон дарслиги. 2003.

5. Фуломов Б.Х., Ш.Аброров, И.Нормуратов. Мевали дарахтларга шакл бериш, кесиш ва пайвандлаш. Baktria press нашриёти. Тошкент, 2013. Б.7-65. Ўқув қўлланма.

6. Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ., Адилов М.М., Ақромов У.И. Сабзавотчилик ва полизчилик, ўқув қўлланма, 2009 й.,-10-25 б.

7. Останақулов Т.Э., Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ. “Сабзавотчилик”. Ўқув қўлланма, Тошкент. 2008 й., -5-25 б.

Қўшимча адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 56 б.

2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 47 б.

3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 485 б.

4. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 103 б.

5. 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

6. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. Т.: Ўзбекистон, 2014. - 46 б.

7. Останақулов Т.Э., Нарзиева Х. ва Б.Фуломов “Мевачилик асослари” ўқув

қўлланма, Самарканд 2011 йил- 15-120 б.

8. Гуломов Б., Аббосов Ш. Ва И.Нормуратов “Мевали дарахтларга шакл бериш, кесиш ва пайвандлаш” ўқув қўлланма Тошкент-2013 йил 5-60 б.

9. Султанов К.С, Бўриев Х.Ч, Енилеев Н.Ш. Селекция плодовых культур и винограда на улучшение биохимического состава плодов и ягод, учебное пособие,- Ташкент, Гафур Гулям, 2015-С 3-13 б.

10. Бўриев Х.Ч, Зуев В.И., Кодирхўжаев О.Қ., Мухамедов М.М. «Очик жойда сабзавот экинларини етиштиришнинг прогрессив технологиялари» (дарслик). Ўзбекистон миллий энциклопедияси ДИН. Тошкент 2002 й. 1-55 б.

11. Азимов Б.Ж., Бўриев Х.Ч. Сабзавот экинлари биологияси. Т., «ЎЗМЕДИН» ўқув қўлланма, 2002 й.,-15-25 б.

12. Ҳакимов Р.А. , Аббосов А. М. // Сабзавот ва полиз экинларини тавсия этиладиган навлари ва етиштириш технологияси бўйича тавсиянома. Тошкент – 2006 й., -16-19 б.

Интернет сайтлари

1. <http://www.bfpais.ru> Плодоводство и виноградарство.
2. www.lnau.lg.ua/scien_r9.htm Плодоводство и садоводство.
3. <http://www.CNSHB.ru> Плодоводство Узбекистана.
4. www.opb.ru/ogorod_ov.htm Овощеводство, календари работ на участке, обмен опытом, советы.
5. www.adventus.info/bibl/ovochi.php Овощеводство по Митлайдеру.
6. www.bashedu.ru/encikl/oooo/ovoshev.htm Овощеводство, отрасль растениеводства.
7. <http://ziyo.edu.uz/rus/showinfo> Электронная версия книги Овощеводство, бахчеводство, плодоводство и виноградарство Узбекистана.