

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Тошкент ирригация ва қишлоқ  
хўжалигини механизациялаш



Муҳандислари институти ректори

Умурзаков Ў.П.

*Умурзаков*

” \_\_\_\_\_ 2017 г.

“КЕЛИШИЛГАН”

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация  
комиссияси раиси

Юсупов А.Т.

*Юсупов*

” \_\_\_\_\_ 2017 г.

06.01.10 - «Ер тузиш, кадастр ва ер мониторинги»  
ихтиосолиги бўйича малакавий имтиҳон

ДАСТУРИ

Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2017 йил  
«29 » август 124/5-сонли қарори билан тасдиқланган

Тошкент – 2017

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИ ҲУЗУРИДАГИ  
ОЛИЙ АТТЕСТАЦИЯ КОМИССИЯСИ

ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ  
МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Тошкент ирригация ва қишлоқ  
хўжалигини механизациялаш

муҳандислари институти ректори

Ў. Умурзаков



2017 й.

“КЕЛИШИЛДИ”

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамаси ҳузуридаги Олий атестация  
комиссияси раиси А. Юсупов

“ ” 2017 й.

Техника фанлари бўйича

06.01.10 – “Ер тузиш, кадастр ва ер мониторинги” ихтисослиги  
бўйича малакавий имтиҳонларини топшириш учун

НАМУНАВИЙ ДАСТУР

Дастурни тузувчилар:

И.ф.д., проф.Чертовский А.С.

И.ф.д., проф.Авезбоев С.А.

И.ф.н., доц. Рахмонов Қ.Р.

И.ф.н., доц. Бабажанов А.Р.

Т.ф.д.,проф. Худаяров Б.А.

Тошкент - 2017

## **Кириш**

Дастур 06.01.10 “Ер түзиш, кадастр ва ер мониторинги” ихтисослик паспорти асосида ишлаб чиқилган.

Дастурга Ер түзиш, кадастр ва ер мониторингига оид жумладан, ер ресурслари ҳолати түғрисидаги ахборотлар, ер ресурсларини баҳолаш ва бошқариш тамойиллари, услублари, ер ҳисоби технологияси, рўйхатлаш, маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва тизимлаш бўйича саволлар киритилган.

Республикамиз ер фондидан фойдаланишни илмий-методологик, техник-услубий ва амалий жиҳатдан самарали ташкил этиш- бу иқтисодиёт тармоқларини, жумладан қишлоқ хўжалигини юритишнинг илмий тизими асослари ва ердан юқори маҳсулдорлик билан фойдаланишдир. Ердан тўғри фойдаланиш, замон ва маконда ҳар хил ўсимлик турларининг илмий асосланган кетма-кетлигини жорий этиш, тупроққа экологик "тоза" ишлов бериш усусларини қўллаш, қулай агротехник муддатларда амалга ошириш, тупроқ эрозиясига қарши кураш каби муайян элементлар аниқ қонунчилик йўли билан бошқаришни талаб қиласди.

Ер түзиш, ер мониторинги ва давлат ер кадастри соҳалари муҳим иқтисодий ва ижтимоий аҳамиятга эга бўлиб, ернинг табиий, хўжалик ва хуқуқий тартиби, уларнинг тоифалари, сифат кўрсаткичлари ва қиймати, ер участкаларининг жойлашган ўрни ва ўлчамлари түғрисидаги, бино-иншоотлар, ер участкаларини ердан фойдаланувчиларга тақсимлаш түғрисидаги зарур, ишончли маълумотлар ва хужжатлар тизимидан иборат.

Ер түзиш, ер мониторинги ва давлат ер кадастри соҳалари маълумотларидан иқтисодиёт тармоқларининг турли масалаларини ҳал қилишда, жумладан ер ва мулк солифини жорий этиш, ер майдонларига ижара ҳақи миқдорларини белгилаш, қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини режалаштириш, умуман ердан фойдаланиш билан чамбарчас боғлиқ бўлган барча масалаларни ҳал қилишда кенг қўлланилади.

## **Ер тузишни лойиҳалашнинг услубий масалалари.**

Ер тузишни лойиҳалаш фанининг предмети худудларни ва ер билан ажралмас боғланган ишлаб чиқариш воситаларни ташкил этиш қонуниятлари ва улардан келиб чиқадиган ер тузиш лойиҳаларини ишлаш ва асослашнинг усуллари, йўллари. Ер тузишни лойиҳалаш усулларининг ривожланиб ва такомиллашиб бориши. Ер тузишнинг комплекс лойиҳаларини ишлаш зарурати. Ҳисоб-конструктив усули. Лойиҳавий масалаларнинг бир неча ечимини ишлаш усули. Иқтисодий математик ва иқтисодий статистик усуллар. Монографик усул. Ер тузишда экспериментал лойиҳалаш ва бошқа усуллар.

## **Ер тузишни лойиҳалаш технологияси ва усуллари.**

Ўзбекистонда ер тузиш тизими ва унинг таркибий қисмлари. Ер тузишни лойиҳалаш мақсадлари учун лойиҳалашдан олдинги босқичда тайёрланадиган ҳужжатлар. Ердан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш бўйича ишчи лойиҳалар. Ер тузишни лойиҳалаш таркиби. Лойиҳалаш босқичлари: тайёргарлик ишлари; ер тузиш лойиҳасини ишлаш; лойиҳа ҳужжатларини кўриб чиқиш ва тасдиқлаш; лойиҳани жойига кўчириш; ер тузиш материаллари ва ҳужжатларини расмийлаштириш ва топшириш; лойиҳанинг бажарилиши устидан муаллифлик назорати.

## **Хўжаликлараро ер тузиш тушунчаси, вазифалари ва мазмуни.**

Хўжаликлараро ер тузиш тушунчаси ва унинг иқтисодий маъноси. Хўжаликлараро ер тузишни ўтказишга сабаб бўладиган омиллар. Хўжаликлараро ер тузишда риоя қилинадиган тамойиллар. Ердан самарали фойдаланиш тушунчаси. Ер эгаликлари ва ердан фойдаланувчилар. Ер фонди тушунчаси; ер категориялари (тоифалари); ер эгалиги ва ердан фойдаланувчилар тушунчалари; ер эгалари ва ердан фойдаланувчилар ерларининг чегаралари; хўжаликларнинг рационал ер майдонлари; ер бериш ва ерни олиш, ер ажратиш тушунчалари; хўжаликлараро ер тузишнинг мақсади ва асосий вазифалари. Хўжаликлараро ер тузишнинг турлари ва объектлари.

## **Хўжаликлараро ер тузиш жараёни ва уни ўтказишнинг асослари.**

Хўжаликлараро ер тузиш билан туман ер тузиш чизмалари орасидаги технологик ва ахборот алоқалари; хўжаликлараро ер тузишни ўтказиш жараёни қамраб оладиган масалалар. Тайёргарлик ишлари даврида ечиладиган масалалар; камерал ер тузиш тайёргарлик ишлари таркиби; дала ер тузиш изланишлари; лойиҳа тузишга топшириқ. Хўжаликлараро ер тузиш лойиҳаси таркиби; лойиҳа чизма қисмининг таркиби; лойиҳа ёзма қисмининг таркиби; лойиҳани ҳуқуқий расмийлаштириш. Лойиҳани ерга кўчириш учун ишчи чизма чизиш; лойиҳани геодезик асбоблар ёрдамида ерга кўчириш усуллари; чегара белгиларини жойлаштиришга ва улар ўрнининг аниқлигига қўйиладиган талаблар; лойиҳанинг жойига кўчирилганлигини тасдиқловчи ҳужжат.

## **Қишлоқ хўжалиги ер эгаликлари ва ердан фойдаланишларини ташкил этиш ва тартибга солиш.**

Қишлоқ хўжалик корхоналари ерларини ташкил этишга табиий, иқтисодий ва ижтимоий шароитлар таъсири; янги қишлоқ хўжалик корхоналарини ташкил этишга олиб келадиган сабаблар; қишлоқ хўжалик корхоналарини ташкил этишда амал қилинадиган тамойиллар. Хўжалик ер майдони билан ишлаб чиқариш ҳажмининг ўзаро боғлиқлиги; ер эгаликлари ва ердан фойдаланувчилар ерларини ташкил этиш лойиҳасининг таркибий қисмлари. Лойиҳани ишлаш услубияти. Фермер хўжаликларнинг ўзига хос хусусиятлари;

фермер, хўжаликларида ўтказиладиган хўжаликларо ер тузишнинг босқичлари ва уларда бажариладиган ишлар таркиби. Ер эгалари ва ердан фойдаланувчилар ерларидағи камчиликлар; камчиликларни тугатиш лойиҳасининг мақсади; камчиликларни тугатиш йўллари ва лойиҳани тузиш тартиби.

### **Ноқишлоқ хўжалик мақсадларига мўлжалланган ердан фойдаланишларни ташкил этиш**

Ноқишлоқ хўжалик корхоналарига ер ажратишида бажариладиган ер тузиш ишлари таркиби; ноқишлоқ хўжалик мақсадларига ер ажратишининг асосий турлари; ер ажратишида қишлоқ хўжалигининг устиворлиги тамойилига риоя қилиш зарурати; ноқишлоқ хўжалик корхоналарига ер ажратиши лойиҳасига қўйиладиган талаблар. Ноқишлоқ, хўжалик корхоналарига ер ажратиши лойиҳасини бажариш тартиби ва босқичлари. Ноқишлоқ хўжалик корхоналарига ер ажратиши лойиҳасининг таркибий қисмлари; лойиҳа хужжатлари таркиби. Лойиҳани тузиш услубияти ва уни расмийлаштириш. Ҳолати бузилган ерлар тушунчаси ва уларнинг пайдо бўлишига сабаб бўладиган омиллар; ерларни рекултивациялаш тушунчаси, турлари ва усувлари. Ноқишлоқ хўжалик мақсадларида ердан фойдаланиш турлари; тоғ-кон, транспорт корхоналарига, кўриқхоналарга, сув омборларига ер ажратишининг ўзига хос хусусиятлари. Ер ажратишининг илмий асосларини ишлаб чиқиши. Ер участкаларини танлаш ва ажратишининг методологик асослари.

### **Аҳоли яшаш жойларининг чегараларини белгилаш ва ўзгартириш, ерларини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш.**

Аҳоли яшаш жойлари чегараларини белгилаш ва ўзгартиришнинг ўзига хос хусусиятлари; аҳоли яшаш жойлари чегара чизиги тушунчаси, аҳоли яшаш жойлари ерлари таркиби. Аҳоли яшаш жойлари чегараларини белгилаш ёки ўзгартириш лойиҳасини ишлаш тартиби; лойиҳа ишлаш учун топшириқ, мазмuni ва таркиби; лойиҳа таркиби. Шаҳар худдудини ташкил этиш учун ишланадиган лойиҳавий ҳужжатлар; шаҳар ер хўжалигини тузиш лойиҳаси таркиби ва унда ечиладиган масалалар. Қишлоқ, аҳоли яшаш жойлари чегараларини белгилаш ва ўзгартиришнинг ўзига хос хусусиятлари; аҳоли яшаш жойлари ерларини инвентаризациялашнинг асосий вазифалари ва уни бажариш босқичлари; қишлоқ аҳоли яшаш жойлари чегараларини белгилаш лойиҳасида ечиладиган масалалар; аҳоли яшаш жойлари чегараларини лойиҳалашда ҳисобга олинадиган вазиятлар ва лойиҳа таркиби.

### **Маъмурий ҳудудий бўлинмаларнинг чегараларини белгилаш, ердан фойдаланишдаги чеклашлар ва мажбуриятлар.**

Жойларда давлат маъмурий-ҳудудий тузилишлари чегараларини белгилаш; маҳсус хуқуқий тартиба эгаҳудудлар ва Қораколпоғистон Республикаси чегараларини белгилаш; ер эгалари ва ердан фойдаланувчилар ерлари чегараларини тиклашда юзага келадиган вазиятлар; чегараларни белгилашнинг (тиклашнинг) техник ва хуқуқий мазмuni. Сервитут тушунчаси; ердан фойдаланишдаги чеклашлар; бегоналар еридан чекланган ҳолда фойдаланиш хуқуки; ер сервитутини мақсади, вазифалари, мазмuni ва ташкил этишининг илмий асослари; фойдаланишда маҳсус тартиб ўрнатилган ерлар; ердан фойдаланишдаги чеклашлар ва тақиқлашлар туман навбатчи харитаси ва унинг мазмuni.

**Хўжаликлараро ер тузишнинг маҳсус масалалари.**

Янги қишлоқ хўжалик корхоналари, фермер ва дәҳкон хўжаликларини ташкил этиш учун ажратиладиган ерлар; фермер хўжаликларини жойлаштиришда амал қилинадиган тамойиллар; фермер хўжаликларининг чегараларини белгилашга қуийладиган талаблар. Туманларда маҳсус ер фондларини ташкил этиш; ажратилган мақсадларда фойдаланилмаётган, фойдаланишдан чиқиб қолган ёки сифати ёмонлашган ерларни аниқлаш; туманнинг қайта тақсимланадиган ер фонди чизмаси ва унинг таркиби.

### **Давлат кадастрларини юритишнинг назарий асослари.**

Кадастр тушунчаси, мазмуни ва вазифалари. Давлат кадастрларининг сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий аҳамияти. Кадастрларни ягона тизимга келтириш зарурияти. Давлат кадастрларининг моҳияти, вазифаси ва умумий тизими. Давлат кадастрлари ягона тизимини ўtkазишнинг хуқуқий асослари. Давлат кадастрларининг манбалари ва юритиш тамойиллари.

### **Давлат кадастрларининг ягона тизимини ташкил этиш ва уни юритиш вазифалари.**

Республика худудидаги мавжуд табиий ресурслар ва бошка объектларни мажмуали тарзда ўрганиш. Ягона услубият асосида уларнинг хуқуқий холатлари, миқдорлари ва хусусиятлари тўғрисидаги зарурий маълумотларни тўплаш услублари. Объектлар ва субъектлар тавсифи.

### **Давлат кадастрлар тизимининг асосий йўналишлари.**

Давлат кадастрлари хизмати. Хизмат тизими ва вазифалари. Объектларнинг миқдор ва сифат кўрсаткичлари. Кадастр йўналишлари, уларнинг ўзаро боғлиқиги ва кетмакетлиги. Кадастр хужжатларининг таркиби.

### **Табиий ресурслар кадастрини юритиш.**

Табиий ресурсларни (ер, сув, ўрмон, фойдали қазилмалар, алоҳида қўриқланадиган табиий худудлар) Давлат кадастрлар тизимидағи ўрни. Табиий ресурслар тавсифи. Ресурсларни худудий жойлашуви ва уларни ўрганиш услублари. Табиий ресурсларнинг миқдор ва сифат холати. Табиий ресурслар кадастрларининг турлари бўйича маълумотларни йиғиши, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш.

### **Давлат кадастрлар тизими маълумотларидан фойдаланиш тартиби.**

Ахборот турлари ва йигиши манбалари. Ахборотларни қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш тартиби. Маълумотлар банкини яратиш тартиби. Маъумот йиғувчи давлат хизмат органларининг ваколатлари. Ахборотларни қайта ишлаш, тасдиклаш ва улардан фойдаланиш тартиби.

### **Давлат ер кадастрининг назарий асослари.**

Ер кадастрининг моҳияти мақсади ва вазифалари. Давлат кадастрларининг ягона тизимида ер кадастрининг ўрни, вазифаси ва аҳамияти. Давлат ер кадастрининг турлари, тамойиллари ва хужжатлари.

### **Давлат ер кадастрини юритишнинг илмий асосларини ишлаб чиқиши.**

Давлат ер кадастрини юритишда ер баҳолаш, сифат ва микдор кўрсаткичлари таркиби; Ер участкалари тўғрисида маълумотларни йиғиш, хужжатлаштириш, тўплаш, қайта ишлаш ва сақлаш тамойиллари, ер кадастрини юритишнинг ягона методини ишлаб чиқиш.

### **Давлат ер кадастрининг ахборот таъминоти.**

Замонавий ахборот ва геоахборот технологиялари асосида геоахборот тизими (ГАТ) нинг асосий қисми сифатида ер-ахборот тизими (ЕАТ)ни ишлаб чиқиш; Бино ва иншоотлар давлат кадастрини юритишнинг ягона услубиятини ишлаб чиқиш ва унинг ахборот таъминоти.

### **Ер кадастри маълумотларини олиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш усуллари.**

Ер кадастри маълумотларини олиш йўллари. Ер кадастри маълумотларини олиш ва қайта ишлашнинг статистик усуллари. Ер кадастри маълумотларини таҳлил қилиш усуллари. Ер кадастрини юритишда замановий ахборат технологияларидан фойдаланиш.

### **Давлат ер кадастрининг таркибий қисмлари.**

Ер участкаларига бўлган хуқуqlарни рўйхатга олиш. Ер хисоби, унинг мазмuni, турлари ва ўтказиш услубияти. Ерларни баҳолаш, иқтисодиёт тармоқларида унинг аҳамияти. Тупроқ бонитировкаси ва уни ўтказиш услубияти. Ерларни норматив баҳолаш ва уни ўтказиш услубияти.

### **Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер кадастри.**

Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер кадастрининг аҳамияти ва вазифалари. Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер кадастрини ташкил этиш. Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер эгалиги, ердан фойдаланишни ҳамда ер мулкларининг тавсифи. Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер хисоби. Ер турларининг сифат тавсифи.

### **Маъмурий туманда ер кадастри.**

Маъмурий туманда юритилатиган ер кадастрининг мазмuni. Туманда ер кадастрини ҳамда ердан фойдаланиш-нинг давлат назоратини ташкил этиш. Туман ер кадастри хужжатлари. Туманда ер участкаларига бўлган хуқуqlарни рўйхатга олиш тартиби. Туманда давлат ер хисоби ва ер сифатини хисобга олиш. Туман ер баланси.

### **Вилоятда ер кадастрини ташкил этиш ва юритиш.**

Вилоятда юритиладиган ер кадастрининг мазмuni ва аҳамияти. Маъмурий туман ва шахар ер балансини қабул қилиш тартиби. Вилоятда ер балансининг мазмuni ва уни тузиш шартлари. Вилоятда ер кадастрини ва ердан фойдаланишнинг давлат назоратини ташкил этиш.

### **Республикада ер кадастрини юритиш тартиби.**

Республикада ер кадастрини ва ердан фойдаланишни давлат назоратини ташкил этиш вазифалари. Республика бўйича ер балансини ва миллий ер хисоботини тузиш. Дунё ер фонди таркибида Ўзбекистон Республикаси ер майдонларини тавсифи.

### **Ер кадастри маълумотларидан фойдаланиш.**

Иқтисодиёт тармоқларида ер кадастри маълумотларидан фойдаланиш. Қишлоқ хўжалик корхонасининг ишлаб чиқариш фаолиятини таҳлил қилишда ер кадастри маълумотларини қўллаш. Ер тузишда ер кадастри маълумотларидан фойдаланиш.

### **Хорижий мамлакатларида ер кадастри.**

Мустакил давлатлар хамдўстлигига ер кадастри юритишни хусусиятлари. Ривожланган мамлакатларда ер кадастри.

### **Ер мониторинги-илмий йўналиш сифатида (концепция, методология, технология); тизимли ёндашув.**

Ер мониторингини илмий асослари, мақсади, вазифалари ва таркиби (Республика, минтақавий ва маҳаллий даражада); Ер мониторингининг картографик таъминоти (Республика ва мамлакат минтақалари даражасидаги ер ресурслари атласларини, базавий, инвентаризациялаш, прогноз ва бошқа турдаги карталарни яратиш); Интенсив дехқончилик шароитида агро-экологик мониторинг: агро-экологик мониторинг компонентлари: мақсади, вазифаси, таркиби, ер мониторингини юритишида биокимёвий ёндашув.

### **Ер мониторингининг назарий асослари.**

Ер мониторинги тўғрисида умумий тушунча, унинг мазмуни ва вазифалари. Ер мониторингининг моҳияти, умумий мониторинг тизимидағи ўрни ва бошқа мониторинглар билан боғлиқлиги. Ер мониторингини ўтказиш вазифалари. Ер мониторингини таркибий қисмлари ва босқичлари. Ўзбекистон республикасининг ер фонди-ер мониторингининг обьекти сифатида.

### **Давлат ер мониторингини ўтказиш асослари ва тузилмаси.**

Ер мониторингини ўтказишнинг хуқуқий асослари. Ер муносабатларини тартиба солишга оид қонунлар ва меъёрий ҳужжатларда ер мониторингини ўтказиш масалалари. Ер мониторингини ўтказиш тамойиллари, обьекти ва субъекти.

### **Ер фондининг микдор ва сифат ҳолати.**

Табиий, тарихий ва ижтимоий шарт – шароитларнинг ер фонди ҳолатига таъсири. Республика ер фондининг тавсифланиши ва ундан фойдаланиш даражаси. Ягона ер фондининг худудий тақсимоти. Ердан фойдаланишда микдор ва сифат ўзгаришларни таҳлил қилиш.

### **Минтақа, вилоят ва туманларда ер мониторингини ўтказиш масалалари.**

Умумуслубий масалаларнинг моҳияти ва уларни ер мониторингини ўтказиша қўлланилиш соҳалари. Минтақада ер мониторингини ўтказиш услублари. Вилоятда ер мониторингини юритиш вазифалари. Маъмурий туман ва маҳаллий ўз-ўзини бошқариш органлари фаолиятида ер мониторингини ўтказиш ва бошқариш масалалари.

### **Шаҳар худудида ер мониторингини ўтказишнинг ўзига хос хусусиятлари.**

Шаҳар ер фондининг таркиби. Шаҳарда ер мониторингини ўтказиш мақсади ва вазифалари. Маълумотлар банкини яратиш ва ундан фойдаланиш.

### **Ердан фойдаланувчи субъект худудида ер мониторингини ўтказиш.**

Ердан фойдаланувчи субъект худудида ер мониторингини ўтказиш тартиби. Қишлоқ хўжалик тармоқларида фаолият кўрсатувчи ердан фойдаланувчи субъектлар худудида ер мониторингини ўтказиш масалалари. Ноқишлоқ хўжалик соҳаларидаги ердан фойдаланувчилар худудида ер мониторингини ўтказиш хусусиятлари.

### **Ер тоифаларида ер мониторингини олиб бориш тартиби.**

Ер тоифалари бўйича ер мониторингини ўтказиш хусусиятлари. Ер тоифаларида ўтказиладиган мониторингларнинг ўзаро боғлиқлиги. Мониторинг ўтказиш тартиби ва босқичлари.

### **Кишлоқ хўжалик ерларида ер мониторингини ўтказиш тартиби.**

Кишлоқ хўжалик ерларида мониторинг ўтказишнинг умумий тартиби. Суфориладиган ерларда ер мониторингини ўтказиш хусусиятлари. Кўп йиллик дараҳтзорларда ер мониторингини ўтказиш. Табиий ялов ерларида ўсимликлар мониторингигини ўтказиш. Пичанзор ва бўз ерлар мониторинги.

### **Ер мониторинги бўйича ягона ахборотлар банкини яратиш масалалари.**

Ер мониторингини ўтказишида техник ахборот воситалар. Туман, шаҳар, вилоят ва республикада ер мониторинги бўйича ягона ахборотлар банкини яратиш масалалари. Ер мониторинги натижаларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва тартибга солиш. Ер мониторингини олиб боришида илғор технологияларни қўллаш.

### **Ер мониторинги натижаларини кўриб чиқиши ва ундан фойдаланиши.**

Ер мониторинги натижаларини текшириш ва назорат қилиш. Ер мониторинги натижаларини кўриб чиқиши ва тасдиқлаш тартиби. Ер мониторингини олиб боришида бошқа йўналишдаги мониторинглар маълумотларидан фойдаланиши. Ер мониторинги натижаларидан фойдаланиши тартиби.

### **Кўп укладли ердан фойдаланишига ўтиш шароитида ер ресурслари ҳолатини аниқлашнинг кадастр тизимини ишлаб чиқиши.**

Ер баҳолаш ишларини илмий-методик таъминоти (барча ер тоифалари учун); Тупроқ хусусиятларининг қиёсий сифатлашнинг илмий асослари (тупроқ бонитировкаси); Ер сифати ҳисобини юритишида бирламчи кўрсаткичларни танлашни асослаш; Ер ҳолати кўрсатгичларини назорат қилинувчи тизимини асослаш; Хўжалик юритиши шаклларини оптималлаштириш, ер улушларидан фойдаланиши ва унинг динамикасини илмий асослаш.

### **Ер муҳофазаси.**

Ердан фойдаланишида ҳудудий ва минтақавий хусусиятларига мувофиқ комплекс ёндашув асослари (ерни сув ва шамол эрозиясидан, қишлоқ хўжалиги экинларини ифлосланишдан ҳимоялаш, ер деградациясини бартараф этиш, ернинг экологик ҳолати ва ҳолати бузилган ерлар рекультивацияси).

### **Ердан фойдаланишдаги асосий экологик муаммолар.**

(қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг аниқ ланшафтли шароитга мослашуви, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг табиий муҳитга мослашуви); Агроэкотизим барқарорлиги (экологик асосланган ер мелиорацияси, дала ҳимояловчи ихота

дараҳтзорлари ва бошқаларни инобатга олган ҳолда қўриқхона кўринишидаги табиатни, сув муҳофазаси, дам олиш ва санитария-гиgienик минтақалар тизимини барпо этиш).

### **Адаптив-ланшафтли дехқончилкни ўзлаштиришга асосланган ер тузиш лойиҳаларини ишлаб чиқиши.**

Дехқончиликнинг агроландшафт тизимини лойиҳалаш тамойиллари; Ландшафт асосида ер тузиш лойиҳалари-ни ландшафтли дехқончилик таркибини оптималлаштириш; Адаптив дехқончилик тизимида агроландшафт мелиорацияси.

### **Адаптив – ланшафт дехқончилигига агроэкотизимни юритиш ва асосий кўрсаткичларни тартибга солиши.**

Юқори ҳосилдор ва экологик барқарор агроланшафтларни шакллантириш ва ланшафт асосида дехқончи-лик тизимини такомиллаштириш. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини адаптив-ланшафт тизимида худудларни ландшафтли-қишлоқ хўжалиги бўйича гурухлаш; Худудий агроланшафт тизимини шакллантириш.

### **Ердан фойдаланишни ташкил этишнинг илмий асослари.**

Фермер хўжаликлари худудини ташкил этиш хусусиятлари. Ер деградацияси асосий тарқалиш жараёнларини аниқлаш асосида Ўзбекистон ва унинг алоҳида олинган худудларини ландшафт-экологик жиҳатдан минтақалаштириш; Терассалаш асосида боғузумчилик хўжаликларини лойиҳалашнинг техник-иқтисодий асосларини ишлаб чиқиши.

### **Математик моделлаштиришнинг шахсий тадқиқот соҳасида тадбиқ этиш учун етарли бўлган фундаментал масалалар**

Масаланинг қўйилиши, математик моделлаштиришнинг мақсади ва вазифалари. Тизим, жараён, математик моделлаштириш тушунчалари ва уларнинг турлари. Математик моделларни синтез қилиш усули, моделнинг адекватлиги (объектга яқинлиги). Математик моделлаштириш ва илмий техник тараққиёт. Математик моделлаштириш ва ҳисоблаш эксперименти босқичлари. Математик моделлаштириш объектив ҳақиқатни англаш ва замонавий технология ҳамда тизимларни яратиш воситаси сифатида, моделлаштиришга қўйиладиган талаблар. Математик ва компьютерда моделлаштириш усуллари: экспериментал, аналитик, аналитик-экспериментал. Математик моделлаштириш - билишнинг универсал усули сифатида.

Ер тузиш ва ердан фойдаланиш масалаларини ечишда оптимизация масалалари. Ер тузиш лойиҳалари кўп ечимли ҳарактерга эга бўлганликлари учун улар ичидан оптимал ечимни танлаб олиш зарурлиги. Оптимизация масалаларини ечиш усуллари. Оптимизация масалаларини компьютерли моделлаштириш. Математик моделларга ер тузиш ва ердан фойдаланишга доир олинган мисоллар. Ердан фойдаланиш масалаларида тақсимот усулларидан фойдаланиш. Хусусий ҳосилали оддий дифференциал тенгламалар билан ифодаланувчи ердан фойдаланиш жараёнларнинг математик моделлари. Сонли усуллар математик моделларни амалиётга жорий этиш усули сифатида.

Танланмалар усули. Танланманинг сатистик тақсимоти, тақсимот функцияси. Полигон ва гистограмма ва уларнинг ер тузиш ва ердан фойдаланишгатадбиқи. Тақсимот параметрларининг статистик баҳолари. Баҳоларга қўйиладиган талаблар. Танланма ўртача қиймат, танланма дисперсия ва ўртача дисперсия модаси, медианаси ва вариация коэффиценти (ер тузиш ва ердан фойдаланиш масалаларига тадбиқи). Тақсимот параметрларининг интервалли баҳолари. Корреляция назарияси элементлари. Корреляция назариясининг икки асосий масаласи. Шартли ўртача қийматлар.

Корреляцион боғлиқлик. Регрессия тўғри чизиги. Мураккаб ер тузиш ва ердан фойдаланиш масалаларини моделлаштиришда системали таҳлил (системний анализ). Корреляция назарияси методлари. Танланма корреляция коэффициенти ва унинг хоссалари. Корреляцион боғланиш (регрессия) тенгламасини тузиш. Эгри чизиқли ва қўп ўлчовли коррелятция таҳлили. Статистик гепотезаларни текшириш ва уларнинг ер тузиш ва ердан фойдаланиш масалаларига тадбиқи. Статистик критерия. Статистик баҳоларнинг ер тузиш ва ердан фойдаланиш масалаларига тадбиқи. Ишлаб чиқариш функциялари. Ишлаб чиқариш функцияларининг номаълум параметларини ҳисоблаш. Ишлаб чиқариш функцияларининг иқтисодий характеристикалари. Ишлаб чиқариш функцияларининг ер тузиш ва ердан фойдаланиш соҳасида қўлланилиши. Нормал тақсимот параметлари учун ишончли баҳолар. Тақсимот марказининг ишончли баҳолари. Нормал тақсимот ўртача квадратик четланиши  $\sigma$  нинг баҳоси учун ишончли интерваллар. Тармоқлараро баланс моделлари. Тармоқлараро баланс жадвали. Тармоқлараро баланснинг Леонтьев модели.

**Мутахассислик бўйича саволлар**  
**06.01.10 – “Ер тузиш, кадастр ва ер мониторинги”**

1. Ер тузиши лойиҳалашнинг услубий масалалари.
2. Лойиҳавий масалаларнинг бир неча ечимини ишлаш усули.
3. Ер тузиши лойиҳалаш технологияси ва усуллари.
4. Ердан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш бўйича ишчи лойиҳалар.
5. Лойиҳалаш босқичлари: тайёргарлик ишлари; ер тузиш лойиҳасини ишлаш; лойиҳа хужжатларини кўриб чиқиш ва тасдиқлаш; лойиҳани жойига кўчириш.
6. Хўжаликларо ер тузиш тушунчasi, вазифалари ва мазмuni.
7. Хўжаликларо ер тузишида риоя қилинадиган тамойиллар.
8. Хўжаликларо ер тузишинг турлари ва объектлари.
9. Хўжаликларо ер тузиш жараёни ва уни ўтказишнинг асослари.
10. Хўжаликларо ер тузиш лойиҳаси таркиби; лойиҳа чизма қисмининг таркиби.
11. Лойиҳани ерга кўчириш учун ишчи чизма чизиш; лойиҳани геодезик асбоблар ёрдамида ерга кўчириш усуллари; чегара белгиларини жойлаштиришга ва улар ўрнининг аниқлигига қўйиладиган талаблар; лойиҳанинг жойига кўчирилганлигини тасдиқловчи хужжат.
12. Қишлоқ хўжалиги ер эгаликлири ва ердан фойдаланишларини ташкил этиш ва тартибга солиш.
13. Ер эгалари ва ердан фойдаланувчилар ерларидағи камчиликлар; камчиликларни тугатиш лойиҳасининг мақсади; камчиликларни тугатиш йўллари ва лойиҳани тузиш тартиби.
14. Ноқишлоқ хўжалик мақсадларига мўлжалланган ердан фойдала-нишларни ташкил этиш.
15. Ноқишлоқ, хўжалик корхоналарига ер ажратиш лойиҳасини бажариш тартиби ва босқичлари.
16. Ноқишлоқ хўжалик корхоналарига ер ажратиш лойиҳасининг таркибий қисмлари; лойиҳа хужжатлари таркиби.
17. Ҳолати бузилган ерлар тушунчasi ва уларнинг пайдо бўлишига сабаб бўладиган омиллар; ерларни рекултивациялаш тушунчasi, турлари ва усуллари.
18. Ноқишлоқ хўжалик мақсадларида ердан фойдаланиш турлари; тоғ-кон, транспорт корхоналарига, қўриқхоналарга, сув омборларига ер ажратишнинг ўзига хос хусусиятлари.
19. Ер ажратишнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш.
20. Ер участкаларини танлаш ва ажратишнинг методологик асослари.
21. Аҳоли яшаш жойларининг чегараларини белгилаш ва ўзгартириш, ерларини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш.
22. Маъмурий худудий бўлинмаларнинг чегараларини белгилаш, ердан фойдаланишдаги чеклашлар ва мажбуриятлар.
23. Сервитут тушунчasi; ердан фойдаланишдаги чеклашлар; бегоналар еридан чекланган ҳолда фойдаланиш ҳуқуқи; ер сервิตуни мақсади, вазифалари, мазмuni ва ташкил этишнинг илмий асослари.
24. Фойдаланишда маҳсус тартиб ўрнатилган ерлар.
25. Ердан фойдаланишдаги чеклашлар ва тақиқлашлар туман навбатчи харитаси ва унинг мазмuni.
26. Хўжаликларо ер тузишининг маҳсус масалалари.
27. Янги қишлоқ хўжалик корхоналари, фермер ва дехқон хўжаликларини ташкил этиш учун ажратиладиган ерлар; фермер хўжаликларини жойлаштиришда амал қилинадиган тамойиллар; фермер хўжаликларининг чегараларини белгилашга қўйиладиган талаблар.
28. Туманларда маҳсус ер фондларини ташкил этиш; ажратилган мақсадларда фойдаланилмаётган, фойдаланишдан чиқиб қолган ёки сифати ёмонлашган ерларни аниқлаш; туманнинг қайта тақсимланадиган ер фонди чизмаси ва унинг таркиби.

29. Ердан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш устидан давлат назорати.
30. Давлат кадастрларини юритишнинг назарий асослари.
31. Кадастрларни ягона тизимга келтириш зарурияти.
32. Давлат кадастрлари ягона тизимини ўтказишнинг хуқуқий асослари.
33. Давлат кадастрларининг манбалари ва юритиш тамойиллари.
34. Давлат кадастрларининг ягона тизимини ташкил этиш ва уни юритиш вазифалари.
35. Республика худудидаги мавжуд табиий ресурслар ва бошка объектларни мажмуали тарзда ўрганиш.
36. Ягона услубият асосида уларнинг хуқуқий холатлари, миқдорлари ва хусусиятлари тўғрисидаги зарурий маълумотларни тўплаш услублари.
37. Давлат кадастрлар тизимининг асосий йўналишлари.
38. Кадастр йўналишлари, уларнинг ўзаро боғлиқиги ва кетма-кетлиги.
39. Кадастр хужжатларининг таркиби.
40. Табиий ресурслар кадастрини юритиши.
41. Табиий ресурслар кадастрларининг турлари бўйича маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш.
42. Давлат кадастрлар тизими маълумотларидан фойдаланиш тартиби
43. Давлат ер кадастрининг назарий асослари.
44. Давлат кадастрларининг ягона тизимида ер кадастрининг ўрни, вазифаси ва аҳамияти.
45. Давлат ер кадастрининг турлари, тамойиллари ва хужжатлари.
46. Давлат ер кадастрини юритишнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш.
47. Давлат ер кадастрини юритишида ер баҳолаш, сифат ва миқдор кўрсаткичлари таркиби.
48. Ер участкалари тўғрисида маълумотларни йиғиш, хужжатлаштириш, тўплаш, қайта ишлаш ва сақлаш тамойиллари, ер кадастрини юритишнинг ягона методини ишлаб чиқиш.
49. Давлат ер кадастрининг ахборот таъминоти.
50. Замонавий ахборот ва геоахборот технологиялари асосида геоахборот тизими (ГАТ) нинг асосий қисми сифатида ер-ахборот тизими (ЕАТ)ни ишлаб чиқиш.
51. Бино ва иншоотлар давлат кадастрини юритишнинг ягона услубиятини ишлаб чиқиш ва унинг ахборот таъминоти.
52. Ер кадастри маълумотларини олиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш усуллари.
53. Ер кадастри маълумотларини олиш ва қайта ишлашнинг статистик усуллари.
54. Ер кадастрини юритишида замановий ахборат технологияларидан фойдаланиш.
55. Давлат ер кадастрининг таркибий қисмлари.
56. Ер участкаларига бўлган хуқуқларни рўйхатга олиш.
57. Ер хисоби, унинг мазмуни, турлари ва ўтказиш услубияти.
58. Ерларни баҳолаш, иқтисодиёт тармоқларида унинг аҳамияти.
59. Ерларни норматив баҳолаш ва уни ўтказиш услубияти.
60. Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер кадастри.
61. Корхона, муассаса ва ташкилотларда ер кадастрининг аҳамияти ва вазифалари.
62. Маъмурий туманда ер кадастри.
63. Маъмурий туманда юритилатиган ер кадастрининг мазмуни.
64. Туман ер кадастри хужжатлари.
65. Вилоятда ер кадастрини ташкил этиш ва юритиши.
66. Маъмурий туман ва шаҳар ер балансини қабул қилиш тартиби.
67. Вилоятда ер балансининг мазмуни ва уни тузиш шартлари.
68. Республикада ер кадастрини юритиш тартиби.
69. Республика бўйича ер балансини ва миллий ер хисоботини тузиши.
70. Ер кадастри маълумотларидан фойдаланиш.
71. Иқтисодиёт тармоқларида ер кадастри маълумотларидан фойдаланиш.
72. Қишлоқ хўжалик корхонасининг ишлаб чиқариш фаолиятини таҳлил қилишда ер кадастри маълумотларини қўллаш.
73. Ер тузишда ер кадастри маълумотларидан фойдаланиш.
74. Хорижий мамалакатларида ер кадастри.

75. Ер мониторинги-илмий йўналиш сифатида (концепция, методология, технология); тизимли ёндашув.
76. Ер мониторингини илмий асослари, мақсади, вазифалари ва таркиби (Республика, минтақавий ва маҳаллий даражада).
77. Ер мониторингининг моҳияти, умумий мониторинг тизимидағи ўрни ва бошқа мониторинглар билан боғлиқлиги.
78. Ўзбекистон республикасининг ер фонди-ер мониторингининг объекти сифатида.
79. Ер фондининг миқдор ва сифат ҳолати.
80. Республика ер фондининг тавсифланиши ва ундан фойдаланиш даражаси.
81. Ердан фойдаланишда миқдор ва сифат ўзгаришларни таҳлил қилиш.
82. Минтақа, вилоят ва туманларда ер мониторингини ўтказиш масалалари.
83. Маъмурий туман ва маҳаллий ўз-ўзини бошқариш органлари фаолиятида ер мониторингини ўтказиш ва бошқариш масалалари.
84. Ердан фойдаланувчи субъект худудида ер мониторингини ўтказиш.
85. Ердан фойдаланувчи субъект худудида ер мониторингини ўтказиш тартиби.
86. Ноқишлоқ хўжалик соҳаларидаги ердан фойдаланувчилар худудида ер мониторингини ўтказиш хусусиятлари.
87. Ер тоифаларида ер мониторингини олиб бориш тартиби.
88. Ер тоифалари бўйича ер мониторингини ўтказиш хусусиятлари.
89. Қишлоқ хўжалик ерларида ер мониторингини ўтказиш тартиби.
90. Суғориладиган ерларда ер мониторингини ўтказиш хусусиятлари.
91. Ер мониторинги бўйича ягона ахборотлар банкини яратиш масалалари.
92. Ердан фойдаланишни ташкил этишнинг илмий асослари.
93. Ер деградацияси асосий тарқалиш жараёнларини аниқлаш асосида Ўзбекистон ва унинг алоҳида олинган худудларини ландшафт-экологик жиҳатдан минтақалаштириш.
94. Терассалаш асосида боф-узумчилик хўжаликларини лойихалаш-нинг техник-иктисодий асосларини ишлаб чиқиши.
95. Кўп укладли ердан фойдаланишга ўтиш шароитида ер ресурслари ҳолатини аниқлашнинг кадастр тизимини ишлаб чиқиши.
96. Ер муҳофазаси.
97. Ердан фойдаланишдаги асосий экологик муаммолар.
98. Адаптив-ланшафтли дехқончилкни ўзлаштиришга асосланган ер тузиш лойиҳаларини ишлаб чиқиши.
99. Адаптив – ланшафт дехқончилигига агроэкотизимни юритиш ва асосий кўрсаткичларни тартибга солиш.
100. Ердан фойдаланишни ташкил этишнинг илмий асослари (агроланшафтда ер массивларини шакллантириш, табиат муҳофаза қилиш инфратузилмаси).

## **Адабиётлар**

- 1.Каримов И.А. Ўзбекистон иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш йўлида.Ўзбекистон. 1995.
- 2.Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. Т.: Ўзбекситон, 1998.
- 3.Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. 1992 йил 8 декабрда қабул қилинган. – Т. : “Адолат”, 1999.
- 4.Ўзбекистон Республикасининг «Ер кодекси».1998 йил 30 апрел. – Т.: “Адолат”,1999.
- 5.Ўзбекистон Республикасининг “Давлат ер кадастри тўғрисида”, 1998 йил 28 август .Ўзбекистонни янги қонунлари, 19-сон, 1998.
- 6.Ўзбекистон Республикасининг «Давлат кадастрлари тўғрисида»ги қонун, Тошкент, Ўзбекистон, 2000й.
- 7.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йил 17 июлдаги 255 –сонли қарори «Ўзбекситон Республикасида давлат кадастрларининг ягона тизимини яратиш тўғрисида». Т.:, 1996.
- 8.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 26 ноябрдаги 496 –сонли қарори « Ўзбекситон Республикасида давлат ка-дастрларининг ягона тизимини яратиш тўғрисида». Т., 1996.
- 9.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикасида сувдан чекланган миқдорда фойдаланиш” тўғрисидаги 385- сонли Қарори. 1993 йил 3 август.
- 10.Ўзбекистон Республикаси худудларини кадастр бўйича бўлиш ҳамда ер участкалари, бинолар ва иншоотларнинг кадастр рақамларини шакллантириш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш хақида Ўзбекситон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг № 492-сонли қарори.
- 11.«Ўзбекистон Республикасида Давлат кадастрларининг ягона тизимини яратиш бўйича Низомни тасдиқлаш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси. Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йил 17 июлдаги 255-сонли Қарори, Т., 1996й.
- 12.Ўзбекситон Республикаси Президентининг фармони «Қишлоқ хўжалигига ислоҳотларни чуқурлаштиришнинг енг муҳим ёналишлари тўғрисида» 2003 йил 24 март.
- 13.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори 25.05.2011 й.Н 146. Шаҳарсозлик фаолиятини амалга ошириш ҳамда қишлоқ хўжалигига оид бўлмаган бошқа эҳтиёжлар учун ер участкалари бериш тартибини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида.
- 14.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори 25.05.2011 й.Н 147. Тадбиркорлик фаолиятини амалга ошириш учун юридик ва жисмоний шахсларга танлов асосида йер участкалари беришни такомиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида.
- 15.Ўзбекистон Республикаси вазирлар Маҳкамасининг 1996 йил 17 июлдаги 255-сонли қарори буйича қабул қилинган “Ягона давлат кадастри тизими” Низом.
- 16.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 5-октабрдаги “Фермер хўжаликлари ер участкалари майдонларини оптималлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-3077-сонли фармойиши.
- 17.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 18-октабрдаги “Фермер хўжаликлари тасарруфидаги ер участкалари майдонларини янада мақбуллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-3512-сонли фармойиши.
- 18.Ўзбекистон Республикаси корхона ва ташкилотларидағи қишлоқ хўжалик ерларида қишлоқ хўжалик экинлари ва ер турларини майдонларини инструментал ўлчов бўйича кўрсатмаси. РХ 33-041-01. Тошкент 2001. 8-бет.
- 19.Авезбаев С , Волков С.Н. Ер тузишни лойиҳалаш. - Т.: «Янги аср авлоди», 2004. – 786 б.

- 20.Авезбаев С., Волков С.Н. Ер тузишни лойиҳалаш. - Т.: “Файласуфлар миллий жамияти”, 2007. – 470 б.
- 21.Авезбаев С., Т.Карабаева. Ер тузиш. - Т.:ТДАУ, 2005. – 305 б.
- 22.Бобожонов А.Р., Раҳмонов Қ.Р., Ғофиров А.Ж. Ер кадастри.Ўқув қўлланма. Т.: Чўлпон, 2002
- 23.Бобожонов А.Р., Раҳмонов Қ.Р., Давлат кадастрлари. Ўқув қўлланма. Т.,ТИМИ.Чўлпон нашрёти, 2008й. 237б.
- 24.Бобожонов А.Р., Раҳмонов Қ., Курбонов Э., Ер кадастри асослари. Ўқув қўлланмат., ТЕСИ, 1999.
- 25.Варламов А.А., Захарова С.Н. Мониторинг земель. – Москва: ГУЗ, 2000. – 283 б.
- 26.Чертовицкий А.С. Система земельно кадастровой информации. Учебное пособие. Ташкент 1989.
- 27.Чертовицкий А.С., Земельный кадастр. Учебное пособие.-Т.ТИМИ, 2012.- 296б.
- 28.Ер тузиш ва ер кадастри мақсади учун 1:10000 масштабли фототархларни дешифровкалаш (корректировкалаш), хўжалик тархини чизиш ва ер майдонларини ҳисоблаш бўйича кўрсатма. РХ-28-043-01. Тошкент 2001. 25-бет.
- 29.Инструкция по инвентаризации земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительских и других работ. РД-24. Ташкент 2002. 18-стр.
- 30.Методика по мониторингу земель в Республике Узбекистан.Гос-комзем Республики Узбекистан. Ташкент 2001. 84-стр.
- 31.Методические Рекомендации о порядке проведения работ по перераспределению земельного фонда реорганизуемых сельскохозяйственных предприятий в фермерские хозяйства. Ташкент 2002. 8-стр.
- 32.Қишлоқ хўжалигида ислоҳатларни чуқурлаштиришга доир қонун ва меёрий хужжатлар тўплами. Том-І. «Шарқ» нашриёти матбаа концерни бош таҳририяти. Тошкент, 1998, -416 бет.
- 33.Туман (шаҳар) ер кадастри китобини юритиш бўйича кўрсатма. РХ-13-020-00. Тошкент 2000. -30 бет.
- 34.Хўжаликларо ер тузишда график хужжатларни тайёрлаш ва расмийлаштириш кўрсатмаси. РХ-22-042-01. Тошкент 2001. 6-бет.

#### **Интернет сайтлар:**

- 1.[www.Ziyo.net](http://www.Ziyo.net);
- 2.[www.Tsure.ru](http://www.Tsure.ru);
- 3.[www.landkadast.com](http://www.landkadast.com);
- 4.[www.guz.ru](http://www.guz.ru);
5. [www.yerish.net](http://www.yerish.net)
6. [www.zemmon.ru](http://www.zemmon.ru)
7. [www.zeml.ru](http://www.zeml.ru)
8. [www.kadastr.ru](http://www.kadastr.ru)

**06.01.10 – “Ер тузиш, кадастр ва ер мониторинги” ихтисослиги учун математик моделлаштириш ва математик статистика асослари бўйича малакавий имтихон саволлари**

**I. Математик моделлаштириш**

1. Модел ва моделлаштириш тушунчаси
2. Математик моделлаштириш босқичлари.
3. Моделдаги коэффициентлар, ўзгарувчилар, ўзгармас сонлар характери.
4. Ер тузиш ва ердан фойдаланиш соҳасида қўлланиладиган математик моделлар турлари ва уларни қўллаш усуллари.
5. Ер тузиш ва ердан фойдаланишда ишлатиладиган математик моделлаштириш босқичлари.
6. Математик дастурлаш масаласи ва усуллари.
7. Оптималлаштирувчи иктиносидий-математик моделлаштириш матрицаси кўриниши.
8. Хўжаликларни оптимал ихтисослаштириш.
9. Оптималихтисолаштиришмасаласи.
10. Фермер хўжалиги оптимал ишлаб чиқариш тузилмаси ва ўлчамини аниқлаш.
11. Оптимал дастурлаш усулининг математик моделлаштиришдаги имкониятлари.\*
12. Математик моделлаштиришда танланган мезонни модел шароитига мос келиши.\*
13. Чизиқли дастурлаш усули масаласининг умумий қўйилиши ва тахлили.\*
14. Иктиносидий хисобларда қўлланиладиган усуллар турларини айтинг.
15. Тақсимот усули билан ечиладиган масалалар турини айтинг.
16. Транспорт масаласи моҳияти.
17. Ишлаб чиқариш функциялари.
18. Ишлаб чиқариш функциялари номаълум параметрларни аниқлаш.
19. Ресурслардан оптимал фойдаланиш масаласи.
20. Тақсимот усули билан масалани ечиш кетма-кетлиги.
21. Классик транспорт масаласининг матрицавий ва иктиносидий –математик моделлари.\*
22. Транспорт масаласини ечишнинг математик усуллари.\*
23. Оптималлаштиришнинг чизиқсиз модели. Танлов масаласи.\*
24. Миллий ҳисботлар тизимида “харажатлар – ишлаб чиқариш“ модели.\*
25. Тармоқлараро баланснинг Леонтьев модели.\*

**II. Математик статистика\***

1. Иктиносидий-статистик моделлаштиришнинг асосий элементлари.
2. Боғланишлар турлари ва уларнинг ифодаланиши.
3. Ишлаб чиқариш функциялари.
4. Ишлаб чиқариш функцияларининг турлари.
5. Ишлаб чиқариш функцияларида номаълум параметрлар.
6. Энг кичикквадратлар усули.
7. Регрессия тенгламасини тузиш йуллари.
8. Корреляция коэффициентини аниқлаш формуласи.
9. Корреляция коэффициентининг ҳаққонийлигини аниқлаш формуласи.
10. Детерминация коэффициенти.
11. Стыюдент критерияси.
12. Ишлаб чиқариш функцияларини, ердан фойдаланишнинг қайси масалаларини ечишда, қўллаш мумкин?
13. Шартли ўртача қийматлар. Каррелятцион боғлиқлик.
14. Корреляция назариясининг икки асосий масаласи.
15. Регрессия тўғри чизиги.
16. Танланма корреляция коэффициенти ва унинг хоссалари.

17. Корреляция боғланиши (регрессия) тенгламасини тузиш.
18. Эгричизиқли ва кўп ўлчамли корреляция таҳлили.
19. Статистик гепотезаларни текшириш ва уларнинг қурилиш масалаларига тадбиқи.
20. Нормал бош тўпламларнинг икки дисперсиясини таққослаш.
21. Нолинчи гипотезани текширишнинг сатистик критерийси.
22. Статистик баҳоларнинг ер тузиш ва ердан фойдаланиш масалаларига тадбиқи.
23. Баланс модели ва баланс тенгламаларини ечиш усуслари.
24. Тармоқлараро баланс моделлари.\*
25. Тармоқлараро баланс жадвали\*

**\*Саволларга ўз соҳаси мисолида жавоб берилади.**

## **Адабиётлар**

1. Арипов М. Прикладная математика в естествознание и технологии. Ташкент 2012, 562 с.(<http://www.candi.uz>)
2. Баврин И.И. Теория вероятностей и математическая статистика - М.: Высш. шк., 2005.— 160 б: ил.
3. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика - М., Высшая школа, 2003.- 479 б.
4. Подредакций С. Волкова «Экономика-математические методы и модели в землеустройстве», М:1991.
5. С. Волков «Экономика-математические методы и модели в землеустройстве», М: 2000.
6. Р.Г.Кравченко «Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. М: 1978
7. Е.Г. Ларченко «Вычислительная техника и экономико-математические методы в землеустройстве», М: 1987
8. К. Доугерти «Введение в эконометрику», перевод с английского, М. 2001г.
9. «Эконометрика» Под ред. Т.Ш. Шадиева “Шарк” 1999 г.
10. Б.Б.Беркинов «Моделирование систем ведения сельского хозяйства» , Т. 1990г.
11. Q. Safayeva «Matematikdasturlash», Т., 2004
12. М.Г. Завельский «Модели и методы оптимального развития и размещения производства». М. Экономика, 1995 .
13. «Экономика переходного периода». Под ред. Радаева М. 1995.
14. «Теория прогнозирования и принятия решений», Учеб.пособ. Под.ред. С.А. Саркисяна - М. «Высшая школа», 1977
15. Е.М. Четыркин «Статистические методы прогнозирования» - М. «Статистика», 1977 г.
16. Т.Ш. Шадиев «Экономические модели развития сельского хозяйства» - Ташкент, «Фан», 1986 г.
17. G'ulomov S.S. va b. Iqtisodiy informatika. Toshkent. 1999.
18. Г.И. Новиков и др.»Сборник задач по вычислительной технике и программированию» , М. «Финансы и статистика», 1991
19. G.Shodmonova,Z.Abdullaev «Yer tuzishda iqtisodiy-matematik usullar va modellar» fanidan o'quv qo'llanma.T., 2007y
20. G.Shodmonova, «Iqtisodiy-matematik usullar va modellar» fanidan дарслик.Т., ТИМИ 2013y

## **д о п о л н и т е л ь н а я**

1. Ивченко Г.И., Медведев Ю.И. Введение в математическую статистику: Учебник. М.: Издательство ЛКИ, 2010. —600 с.
2. Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 816 с.
3. Крамер Г. Математические методы статистики. — М.: Мир, 1975.
4. Уилкс С. Математическая статистика. –М. : Наука. 1967.-632с.

## **Сайты полезные**

1. <http://www.nsu.ru/icem/grants/etfm/> ;
2. <http://www.lib.homelinex.org/math/>;
3. <http://www.eknigu.com/lib/mathematics/>;
4. [http://www.eknigu.com/info/M\\_Mathematics/MC](http://www.eknigu.com/info/M_Mathematics/MC)
5. <http://www.el.tfi.uz/pdf/enmcoq22.uzk.pdf> ;
6. <http://www.el.tfi.uz/pdf/enmcoq22.uzl.pdf> .