

**ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА
ТАЙЁРЛАШ ВА МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ИНСТИТУТИ**

**«ЖИСМОНИЙ ТАРБИЙ ВА АМАЛИЙ ФАНЛАР ТАЪЛИМИ
КАФЕДРАСИ**

Кафедра катта ўқитувчиси С.Қазақованинг

**“Балиқдан тайёрланадиган таом тайёрлаш учун жихозланган иш
ўрнини ташкил этиш. Балиққа бирламчи ишлов беришда санитария-
гигиена талаблари ва хавфсизлик техникаси қоидалари”.**

Амалий машғулот: “Балиқдан таом тайёрлаш”

мавзусида ёзган

1 соатлик ДАРС ИШЛАНМАСИ



Урганч - 2015 йил

Мавзу: Балиқдан тайёрланадиган таом тайёрлаш учун жиҳозланган иш ўрнини ташкил этиш. Балиққа бирламчи ишлов беришда санитария-гигиена талаблари ва хавфсизлик техникаси қоидалари. Амалий машғулот: “Балиқдан таом тайёрлаш”

Дарснинг мақсади:

Таълимий : Ўқувчиларни балиқдан тайёрланадиган таом тайёрлаш учун иш ўрни, унга бирламчи ишлов бериш, санитария-гигиена талаблари, техника хавфсизлик қоидалари ва балиқдан таом тайёрлаш жараёнлари тўғрисидаги билимлар билан таништириш.

Тарбиявий: Фаол мустақил ишлаш фаолиятига жалб этиш, фанга бўлган қизиқишини ўстириш, меҳнатсеварлик руҳида тарбиялаш.

Ривожлантирувчи: Ўқувчиларнинг изланувчанлик қобилиятини ривожлантириш, олган билимларини ўзлаштириш ва умумлаштириш қобилиятини ривожлантириш.

Таянч сўзлар, иборалар ва тушунчалар: балиқларни гуруҳланиши, чучук сув балиқлари, оқар сув балиқлари, ярим оқар сув балиқлари, денгиз балиқлари, тоғайлардан ташкил топган, суяклардан ташкил топган балиқлар, ёғсиз, ёғли, ўрта ёғли балиқлар, балиқ оилалари, осетр, ласос, карп, треска, сельдь балиқлар оиласи.

Дарс ўтиш воситалари: Аудитория доскаси, плакатлар, асосий дарсликлар, ўқув ва услубий қўлланмалар, тарихий материаллар ва бошқалар.

Дарс ўтиш усули: ўтилган мавзуни савол ва жавоблар ёрдамида такрорлаш, янги мавзуни тушунтириш ва савол жавоблар билан уни мустаҳкамлаш, иборали изоҳлар бериш.

1. Ташкилий қисм: хонани тайёрлиги, жиҳозланиши, санитария ҳолати ва талабалар давоматини текшириш.

2. Ўқувчиларнинг ўтилган мавзуни ўзлаштирганлик даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

3. Янги мавзуни баён этиш.

4. Мавзуни ўзлаштириш даражасини текшириш ва мустаҳкамлаш.

5. Уйга вазифа бериш.

Янги мавзу баёни:

Пазандачиликда риоя қилинадиган саниатрия-гигиена қоидалари:

1. Овқат пиширишда махсус кийимлар: оқ халат ва оқ қалпоқ кийиш ёки оқ рўмол ўраб олиш;
2. Овқатни тайёрлашга киришишдан олдин қўлларни совун билан ювиш, тирноқларни олинган бўлиши;
3. Овқат тайёрлашда иложи борича янги сифатли маҳсулотлардан фойдаланиш;
4. Гўштга, балиққа ҳамда сабзавотларга биринчи ишлов беришда махсус бўлаклар тахталари ва пичоқлардан фойдаланиш;
5. Иш ўрнини тез-тез тозалаш ва ҳар доим озода сақлашга ҳаракат қилиш.

Пазандачиликда риоя қилинадиган хавфсизлик техникаси қоидалари:

1. Овқат тайёрлашни бошлашдан олдин ишлатиладиган электр (газ) асбоблари ва жиҳозларнинг созлигини текшириш;
2. Электр жиҳозларини ток манбаига улашда қўл қуруқ бўлиши;
3. Гўшт қиймалагичда ишлашда унга маҳсулотни махсус мослама билан суриш;
4. Пичоқни бошқа кишига даста томони билан узатиш;
5. Кастрюль ёки қозонда суюқлик қайнатишда уни тўлдириб юбормаслик;
6. Суюқлик қайнаб турган идиш қопқоғини нариги томонга қаратиб очиш;
7. Товодаги қизиган ёғга маҳсулотни секин-аста, тованинг бир четидан солиш;
8. Қайнаётган суюқликка турли маҳсулотларни сочратмасдан, еҳтиёткорлик билан солиш;
9. Иссиқ идиш-товоқларни махсус қалпоқ, мослама ёки ушлагичлар билан ушлаш.
10. Ошхонада таги қийшиқ, бандлари синган, чети учган, сири кўчган идиш-товоқларни ишлатмаслик.

11. Тайёрланаётган таомни узоқ вақт қаровсиз қолдирмаслик;

Балиқларнинг гуруҳланиши. *Балиқ* – сувда жабралари орқали нафас оладиган, ҳаёт кечирадиган ва ривожланадиган умуртқали сув жонивори ҳисобланади. Балиқ вауни қайта ишлаб олинадиган маҳсулотлар тўла қийматли оқсил манбаи ҳисобланиб, шифобахшлик ва парҳезлик хусусиятига эга эканлиги билан қадрланади. Ўзбекистоннинг дарё ва кўлларида 60 дан ортиқ балиқ турлари яшайди. «Ўзбалиқ» корпорациясида балиқчилик бирлашмалари комбинатлар, балиқчилик хўжаликлари мавжуд.

Ҳозирги кунда дунёда 20 мингга яқин балиқ тури мавжуд бўлиб, шундан 3000 га яқинигина овланади. Балиқларнинг ана шу хилма-хил турлари айрим белгилари бўйича маълум гуруҳларга киритилади.

Балиқлар яшаш жойи ва тарзига қараб чучук сув балиқлари (карп, стерлядь, карась, форель), оқар сув балиқлари (осетр, ласось), ярим оқар сув балиқлари (зоғора, лақа балиқ ва ҳоказо) ва денгиз балиқларига (треска, камбала, ставрида, сельд, скумбрия ва ҳ.к.) бўлинади.

Скелетининг тузилишига қараб балиқлар тоғайлардан ва суяклардан ташкил топган балиқларга бўлинади.

Балиқлар ўлчами ва массасига биноан эса йирик, ўртача катталиқдаги ва майда балиқларга бўлинади.

Қайси фаслда овланганлигига қараб балиқлар баҳорда, ёзда, кузда ва қишда овланадиган балиқларга бўлинади.

Гўштининг ёғлигига қараб балиқлар ёғсиз (2% гача), ўртача ёғлиқдаги (2-8%), ёғли (8-15%) ва ўта ёғли (15% дан кўп) балиқларга бўлинади.

Товаршунослик амалиётида эса балиқлар танасининг шакли, сузгич қанотларининг сони, шакли ва жойланиши, скелетининг шакли, тангачаларининг қандайлигига ва ҳоказо белгиларига қараб балиқ оилаларига гуруҳланади. Қуйида асосий балиқ оилаларининг таснифи келтирилади.

Осетр балиқлари оиласи. Бу оилага рус осетри, сибир осетри, севрюга, калуга ва стерлядь балиқлари киради. Бошқа балиқ оилаларидан

уларнинг асосий фарқ қиладиган белгиси шундаки, уларнинг танаси урчуксимон, тангаси йўқ, лекин терисида беш қатор суяк пластикалари бўлади. Уларнинг скелети тоғайлардан ташкил топгандир. Бу балиқларнинг гўшти хушхўр, серёғ, таъм кўрсаткичлари жуда юқори бўлганлигидан осетр оиласига мансуб балиқларни қадим замонлардан буён «қизил балиқ» лар деб ҳам юритишади. Бу балиқлардан асосан қимматбаҳо қора икра олинади. Бу оилага мансуб балиқлар савдо тармоқларига музлатилган, иссиқ ва совуқ усулларда дудлатилган ҳолда чиқарилади. Шунингдек, улардан юқори сифатли консерва маҳсулотлари ҳам тайёрлаш мумкин.

Ласос ва карп балиқлар оиласи. *Ласос балиқлар оиласи.* Бу оилага мансуб балиқларнинг зич ёпишиб турадиган тангаси ва аниқ билиниб турадиган ён чизиғи бўлади. Бундан ташқари уларнинг дум қисмида, яъни анал сузгич қаноти тагида ёғ сузгич қаноти мавжудлиги ҳам бу оила балиқларининг бошқалардан фарқ қилувчи асосий белгиларидан ҳисобланади. Бу оила балиқларининг гўшти майин, мазали, серёғ, мускуллари орасида майда қилтиқлари бўлмайди. Бу тур балиқлар оиласи асосан уч гуруҳга бўлинади.

Биринчи гуруҳ Европа ласослари деб юритилади. Буларга семга, болтиқ ва каспий ласоси балиқлари киради. Уларнинг гўштлири жуда майин, серёғ, очпушти рангли бўлади. Бу балиқлардан юқори сифатли тузланган маҳсулотлар ишлаб чиқарилади.

Иккинчи гуруҳга Узоқ Шарқ ласослари киради. Бу тур ласослар тинч океани сувларида яшаб, бола қўйиш учун Узоқ Шарқ дарё ўзанларига чиқади. Республикамизда Амударё сув ҳавзаларидан ҳам бу хил ласослар тутилади. Узоқ Шарқ ласослари гуруҳига асосан кета, чавича, сима, букри балиқ (горбуша) ва кижуч каби балиқлар киради. Бу балиқларнинг гўшти майин, ранги эса пушти рангдан то қизил ранггача бўлади. Улардан қимматбаҳо қизил икра олинади. Бубалиқлардан тузланган, дудланган балиқ маҳсулотлари ва балиқ консервалари ишлаб чиқарилади.

Учинчи гуруҳга сиг балиқлари гуруҳи киради. Улар асосан Шимолий сув бассейндари, дарё ва кўлларида яшайди. Сиг балиқлари гуруҳига сиг, муксун, нельма, форел, оқ балиқлар киради. Бу гуруҳ балиқларидан хонбалиқ (форель) ва оқ балиқлар айниқса аҳамиятлидир. Хонбалиқни республикаимиз дарё ва кўлларида ҳам учратиш мумкин. хонбалиқ тирик балиқ ва совутилган, музлатилган балиқ маҳсулотлари ҳолида сотувга чиқарилади. Бу балиқнинг гўшти майин, мазали, ёғлилиги 2% га яқин, ўртача массаси 200 г дан 1,0 кг гача бўлади.

Карп балиқлар оиласи. Бу кенг тарқалган ва турлари энг кўп балиқлар оиласидир. Буларга карп, зоғора, дўнгпешона, оқча қизилкўз, товонбалиқ, қизилпарра, тарашабалиқ, чавоқ балиқ, қорабалиқ. Кўкча ва бошқалар киради.

Карп балиқларининг бита бел сузгич қаноти бўлиб, уларнинг тангачаси зич ёпишиб, ён чизиғи аниқ кўриниб туради ва танасида кўндаланг йўллари бўлади. Уларнинг гўшти оқ, майин, мазали, сал ширинроқ, ўртача ёғлиликда, лекин гўштида майда қилтаноқлари бўлади. Бу балиқ гўштлирининг ёғлилик даражаси балиқларнинг тури, ёши, катта-кичиклиги ва овланган жойига қараб бир-биридан катта даражада фарқ қилади. Карп балиқлари тирик балиқ, музлатилган, дудланган балиқ ва балиқ консерваси маҳсулотлари тарзида сотувга чиқарилади.

Треска ва сельд балиқлар оиласи. *Треска балиқлар оиласи.* Бу балиқлар оиласига треска, пикша, сайда, навага, минтай, налим ва хек балиқ турларини киритиш мумкин.

Треска оиласига мансуб балиқларнинг танаси узунчоқ, тангаси майда, ён чизиқлари аниқ билиниб туради, бел сузгич қанотлари учта, анал сузгич қанотлари эса иккита бўлади. Хек ва налим балиқ турларида эса бел сузгич қанотлари учта эмас, балки иккита бўлади. Ана шу ўзига хос белгилари орқали бу оилага мансуб балиқларни бошқа оила балиқларидан осон ажратиш мумкин.

Треска балиқларининг гўшти оқ, майин, мазали, майда қилтаноксиз, ёғсиз бўлади. Треска балиқларининг қзига хос хусусиятларидан яна бири шундан иборатки, уларнинг гўшти ёғсиз бўлсада, жигарида кўп миқдорда (70% гача) ёғ бўлади. Шу сабабли, треска балиқларининг жигаридан олинадиган ёғлар А ва Д витаминларига жуда бой бўлганлиги сабабли тиббиётда даволаш маўсадларида ишлатилади. Треска балиқларидан балиқ икриси ҳам ишлаб чиқарилади. Треска балиқлари асосан сотувга музлатилган ва иссиқ дудланган балиқ маҳсулотлари тарзида чиқарилади. Улардан юқори сифатли балиқ консервалари ҳам ишлаб чиқарилади.

Сельд балиқлари оиласи. Бу балиқ оиласига мансуб балиқларнинг танаси урчуқсимон, бел сузгич қаноти бита, тангачаси осон тозаланади, дум сузгич қанотининг ўйиғи катта, уларда ён чизиклари бўлмайди. Сельд балиқлари ўлчамларига қараб катта вამ айда сельд балиқларига бўлинади. Катта сельд балиқлари қардан овланганлиги ва ўзига хос белгиларига қараб денгиз ва океан сельдларига бўлинади. Бу гуруҳ сельд балиқлари асосан тузлаш ва совуқ дудлаш учун фойдаланилади.

Денгиз сельдларига Азов-Қора ва Каспий денгизлари сельдлари киради. Денгиз сельдлари орасида Азов-Қора денгиз сельди юқори озуқавий қийматга эга эканлиги билан ажралиб туради. Улар ўз навбатида қардан овланганлигига қараб дон, Днепр, Дунай сельдларига бўлинади. Каспий сельдлари Азов-Қора денгиз сельдларига нисбатан ёғсиз балиқлар ҳисобланади. Буларнинг черноспинка ва пузанка турлари энг кўп тарқалган ҳисобланади.

Океан сельдлари ташқи кўриниши ва тузланганда етилиши даражсига кўра типик сельдлар ва сельдсимон турларига бўлинади. Типик сельдлар тузланганда яхши етилиб, сифатли маҳсулот беради. Уларга тинч океан ива атлантика океани сельдларини киритиш мумкин. Сельдсимон турларига эса сардинелла, менхеден, шед ва помоболус турларини киритиш мумкин.

Шунингдек, майда сельдларга кирувчи балиқлар ҳам саноат аҳамиятига эгадир. Бу гуруҳга хамса, килька, салака, тюлька каби балиқ турларини

киритиш мумкин. улар асосан бочка ва банкаларда тузланган, сиркаланган балиқ маҳсулотлар сифатида ишлатилади.

Бундан ташқари олабуға (окунь), камбала, ставрида, скумбрия, чўртанбалиқ, илонбалиқ, макрурус (узунчокдум), тишдор, қиличбалиқ ва хоказо турлари ҳам овладидиган балиқлар оиласига киради.

Балиқдан тайёрланадиган таомлар. Балиқли таомлар ҳам тансиқ овқатлардир. Уларнинг таркибида организм учун зарур оксиллар, ёғлар, углевод ва минерал моддалар бўлади. Айниқса балиқ таркибидаги ёғда ерувчи А, Д, Е дармондорилар катта аҳамиятга ега. Балиқ гўшти организмда тез ва осон хазм бўлади.

Таом тайёрлаш учун балиқни карп, сазан, волба, дўнгпешона, навага, осётр, белуга ва бошқа турларидан фойдаланилади.

Умумий овқатланиш корхоналарига балиқ тирик сўлитилган, совутилган ва музлатилган ҳолда келтирилади. Балиқли таомлар қайнатиб, димлаб, қовуриб ёки духовкада ёпиб пиширилади. Балиқни ичи панжарали маҳсул қозонларда ёки сотейник (қайиқсимон чуқур това)ларда қайнатилади ёки димланади. Қовуриладиган бўлса, товаларда, духовка патнисларида, сим панжаларга куйиб ёки сихларга илиб пиширилади.

Балиқни қайнатиш. Балиқни қайнатиш қондаси қуйидагилардан иборат:

1. Балиқ терисининг 2-3 жойидан қирқиб қўйилади, бунда у кам қисқаради.
2. Қозонга балиқнинг терисини юқорига қилиб бир қатор териға ва устиға 2 - 3 см баландликда иссиқ сув қуйилади.
3. Балиқ қайнатилаётган сувға тўғралган пиёз, сабзи, туз солинади.
4. Балиқ қайнаб чиққандан сўнг, юзидаги кўпиклари олиниб, паст оловда милдиратиб қайнатилади.
5. Балиқнинг пишиш муддати 150-200 г учун 12-15 дақиқа.
6. Пишганлигини ошпаз игнасини тикиб аниқланади.
7. Балиқнинг тула пишиб етилишига аҳамият бериш зарур.

Тайёрланган балиқни томатли, полякча, сметанали сардаклар билан тортилади. Гарнир сифатида қайнатилган картошка ёш картошка пюреси берилади.

Балиқдан тайёрланадиган таомлар номи:

1. Махсус усулда балиқ қовуриш
2. Ўзбекча қовурма балиқ
3. Балиқни духовкада ёпиш
4. Балиқдан котлет тайёрлаш
5. Балиқли салат
6. Фрикаделкали балиқ шўрва
7. Балиқдан тайёрланган рулет
8. Помидор кўшиб димланган балиқ
9. Қовурилган «фри» балиғи
10. Балиқдан тайёрланган дўлма.

Тангачали балиқларга ишлов бериш

Тангачалардан тозалаш
Сузгич ва қанотларини олиб ташлаш
Ойқулоқ ичак-чавоқларини ажратиш
Ювиш
Ярим тайёр масаллиқлар тайёрлаш

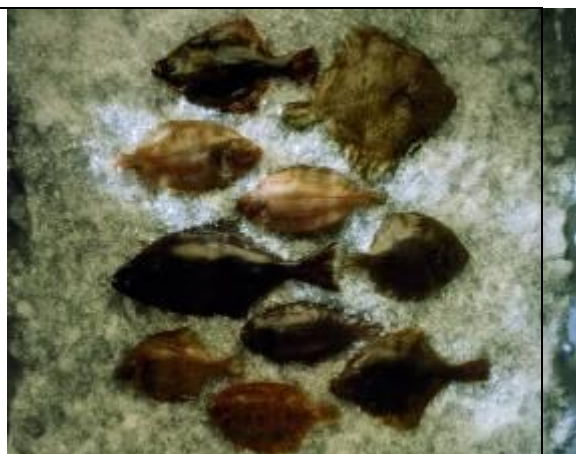
Тангачасиз балиқларга ишлов бериш

Устки терисини тозалаш
Қорни ёриб, ичак-чавоқлардан тозаланади
Бошини кесилади
Ювилади
Ярим тайёр масаллиқлар тайёрлаш

Осётр балиқларига ишлов бериш

Муздан тушуриш
Боши қирқиб олиш
Сузгичлари қирқиб олиш
Визигани аратиб олиш
Ички аъзоларидан тозалаш
Суякли қалқончаларини тозалаш
Ювиш
Ярим тайёр масаллиқлар тайёрлаш

Балиқ ва балиқ маҳсулотлари



Балиқларга ишлов бериш балиқ турларига кўра 3 турга бўлинади:

Тангачали
балиқларга
ишлов
бериш

Тангачасиз
балиқларга
ишлов
бериш

Тиканакли
(осётр)
балиқларга
ишлов
бериш

Денгиз ҳайвонлари ва балиқ ёғлари. Денгиз ҳайвонларидан асосан китлар саноат миқёсида ёғ олиш манбаи бўлиб хизмат қилади. Худи шунингдек, балиқ саноатида балиқ ёғлари ҳам ишлаб чиқарилади.

Кит ёғлари. Денгиз ҳайвонлари ва балиқ ёғлари ёғ кислотасининг тузуми бўйича чорва моллари ёғлари ва ўсимлик мойларидан маълум даражада фарқ қилади. Бу ёғларнинг асосий фарқ қилувчи хусусиятларидан бири шундаки, чорва моллари ёғлари таркибида эса жуда кам миқдорда учрайдиган кимёвий тузилишида 4,5 ва 6 та қўш боғи бўлган юқори даражада тўйинмаган ёғ кислоталарининг бўлишидадир. Бу ёғ кислоталарининг ҳиссаси баъзан 70-80% ни ташкил этади. Бундай кимёвий таркиб асосан мўйловли китлардан (финвал, сейвал) олинадиган ёғлар учун характерлидир.

Ўткир тишли йиртқич китлардан (кашалот) олинадиган ёғларнинг таркиби бир мунча фарқ қилади. Кашалот мекидлари таркибида 60-80% мумлар ва 9-30% триглицеридлар бўлади. Шу сабабли кашалот ёғлари мумсимон мода (спермацет) ва суюқ ёғлардан иборат. Таркибида юқори даражада мумлар мавжудлиги учун кашалот ёғлари фақат техник мақсадларда, яъни совун, синтетик ювиш воситалари, пардоз-андоз маҳсулотлари ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Эритилган кит ёғи сариқ рангли мойсимон суюқлик бўлиб ўзига хос ҳидга эга. Кит ёғларини ажратиб олиш ҳам чорва ҳайвонларининг ёғини ажратиб олиш сингари жараёнларни ўз ичига олади. Кит ёғлари асосан китларнинг тери ости ёғ қатламларидан ва кит танасининг бошқа қисмларидан ҳам ажратиб олиниши мумкин. кит ёғлари таркибида тўйинган ёғ кислоталарининг ҳиссаси 20% ни ташкил этганлиги сабабли уларни совутганда тўйинган ёғ кислоталарининг қуюқланиши ҳисобига ёғ суюқ ва қуюқ қисмларга ажралиб қолиши ҳам мумкин. кит ёғларининг таркибида юқори даражада тўйинмаган ёғ кислоталарининг кўплиги эса бу ёғларнинг ҳаво кислороди таъсирида тезда оксидланиб, ёқимсиз ҳиднинг пайдо бўлишини келтириб чиқаради. Кит ёғлари асосан гидрогенизация қилингандан сўнгра кит саломаслари ҳолида маргарин ва кулинария ёғлари ишлаб чиқаришда кенг фойдаланилади.

Балиқ ёғлари. Балиқ ёғларидан энг аҳамиятлиси треска балиқларининг жигаридан олинадиган ёғ ҳисобланади. Бу ёғ табобатда балиқ ёғи номи билан машҳурдир. балиқ ёғлари таркибида ҳам тўйинмаган ёғ кислоталарининг миқдори анча кўп бўлиб, улар умумий ёғ кислоталарининг 40% ини ташкил этади. Ана шу тўйинмаган ёғ кислоталарининг 60-70% ини таркибида 5 та хатто 6 та қўшбоғга эга бўлган ёғ кислоталари ташкил этади.

4. Янги ўқув материални мустаҳкамлаш ва ўқувчилар билимини баҳолаш.

Мавзунини мустаҳкамлаш учун саволлар:

1. Қандай балиқ турларини биласиз?
2. Балиқдан таом тайёрлашда иш ўрни қандай бўлиши керак?
3. Балиқдан таом тайёрлашда санитария-гигиена қоидаларини айтинг.
4. Балиқдан таом тайёрлашда техника хавфсизлик қоидасини айтинг?
5. Балиқлардан тайёрланган қандай таом турларини биласиз?
6. Балиқнинг тузилиши қанақа?
7. Балиқ тайёрланган таомларнинг инсон учун фойдали томонларини айтинг.

Ўқувчиларга юқоридаги саволлар берилади ва саволлар беришлари сўралади, жавоблар умумлаштирилади ҳамда баҳоланади.

Дарсни яқунлаш.

а) Уйга вазифа бериш;

Ўтилган мавзу юзасидан қўшимча адабиётлардан фойдаланиб мавзунини мустаҳкамлаб тайёрланиб, мавзу бўйича 10 та тест тузиб келиш.

б) Дарсни тугатиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. «Таълим тўғрисида» ги ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» тўғрисидаги Қонунлар.
2. М.Мўминова «Пазандачилик сирлари» Т. «Ўқитувчи» 1995-йил.
3. Л.Л.Татарская «Пазандачилик» Т. «Ўқитувчи» 1996-йил.
4. Л.Коткин «Балиқдан тайёрланадиган таомлар» Т. «Магнат» 1998-йил.
5. Нормаматов Р. Озиқ-овқат маҳсулотлари товаршунослиги. –Т.: «Шарқ», 2002. 346 б.
6. Озиқ-овқат маҳсулотлари товаршунослиги фанидан лаборатория дарсларини ўтиш бўйича услубий кўрсатма. Нормаматов Р. СамИСИ. Самарқанд. 2003. 197 б.
7. Трохорова Н.Т. ва бошқалар. Озиқ-овқат моллари товаршунослиги. -Т.: «Ўқитувчи». 1991. 295 б.

