

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

"ТАСДИКЛАЙМАН"

Тошкент давлат аграр университети ректори, профессор
И.С. Убайдуллоев

2022 йил «2»

"КЕЛИШЛАДИ"

2022 йил «14»

Сўраш олинди: № БП - 5410500 - 3.06

2022 йил «14»

ПАХТА ХОМ АШЁСИННИ САҚЛАШ ВА ДАСТЛАБКИ ИШЛАШ
ТЕХНОЛОГИЯСИ

ФАН ДАСТУРИ

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

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 2020 йил "14" 02 даги "3" – сонли мажлис баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил "14" 02 даги "118"-сонли буйруғи билан маъқулланган фан дастурларини таянч олий таълим муассасаси томонидан тасдиқлашга розилик берилган.

Фан дастури Тошкент давлат аграр университетиде ишлаб чиқилди.

Тузувчилар:

- А.А. Сафаров** – ТошДАУ, Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш кафедраси доценти
- Ш.Х. Мисиров** – ТошДАУ, Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш кафедраси катта ўқитувчиси
- И.И. Маматқулов** – ТошДАУ, Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш кафедраси ассистенти

Тақризчилар:

- Ж.Б. Худойкулов** – Тошкент давлат аграр университети
Ўсимликшунослик кафедраси мудири, профессор
к.х.ф.д.
- М.П. Парпиев** – Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини стандартлаштириш ва сертификатлаш кафедраси мудири дотцент т.ф.н

Текширгани:
кафедра мудири С.Ш. С.Маринов

Фан дастури Тошкент давлат аграр университети Илмий Кенгашида кўриб чиқилган ва тасвир қилинган (2020 йил "2" 01 даги "14" – сонли баённома).

I. Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Пахта хом ашёсини тайёрлаш, сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси фани агрономия соҳаси, жумладан қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш, сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш технологияси йўналишига тааллуқли фанлардан бири бўлиб, унинг мақсади тўқимачилик саноатининг сифатли пахта ва толасига бўлган талабини қондиришга қаратилган, етиштирилган пахта ҳосилини ўз вақтида стандарт талаблари бўйича қайта ишлаш корхоналарига мутахассисларни етказиб беришни тайёрлашдан иборат.

Пахта хом ашёсининг халқ хўжалигидаги аҳамияти, ундан олинадиган маҳсулот турлари, тола сифатини аниқлаш усуллари бўйича талабаларнинг назарий ва амалий билимни оширишга қаратилган. “Пахта хом ашёсини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси” фани ихтисослик фанлар блокига киритилган курс ҳисобланиб 4-курсада ўқитилиш мақсадга мувофиқ.

Фанни ўқитиш жараёнида замонавий услублардан фойдаланиш, соҳадаги муаммоларни таълимнинг оммавий шакллари билан боғлаб, талабаларнинг назарий билимларини амалий машғулоти орқали мустақамлаб бориш зарур.

II. Ўқув фанининг мақсад ва вазифалари

Фанни ўқитишдан мақсад – пахта экинлари маҳсулотларини тайёрлаш ва сақлаш технологияси қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва бирламчи ишлов бериш технологияси йўналишига тааллуқли фанлардан бири бўлиб, унинг мақсади тўқимачилик саноатининг сифатли пахта толасига бўлган талабини қондириш, етиштирилган пахта ҳосилини ўз вақтида стандарт талаблари бўйича қабул қилиш, сақлаш ва қайта ишлаш корхоналарига етказиб беришни таъминловчи мутахассисларни тайёрлашдан иборат.

Фанни вазифаси – пахтанинг халқ хўжалигидаги аҳамияти, уни сифатли йиғиб-териб олиш, сақлаш, қайта ишлаш ва ундан олинадиган маҳсулот турлари, пахтанинг тола сифатини аниқлаш усуллари бўйича талабаларга назарий ва амалий билим беришдан иборат. Шунингдек, тўқимачилик ва енгил саноатнинг пахтани қайта ишлаш корхоналарининг пахта толасига бўлган бугунги кундаги талаби, пахтани сифатли қилиб қўлда ва машинада териш қоидалари, пахтани қабул қилиб олиш ва сақлаш усуллари, пахтани дастлабки қайта ишлаш толанинг тузилиши унинг сифатини аниқловчи асбоб-ускуналар билан ишлаш, сақлаш борасида чет эл техника ва технологияси билан танишишни ўз ичига олади.

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

- пахта экинлари маҳсулотларининг халқ хўжалигидаги аҳамияти;
- пахта ҳосилини йиғиб олишга тайёрлаш ва йиғим-теримни ташкил қилиш;
- чигитли пахтани ғарамларга жойлаш ва сақлаш *ҳақида тасаввурга эга бўлиши керак;*
- пахта даласини теримга тайёрлашни;
- пахта йиғим-теримини ташкил қилишни;

- қабул пунктларида чигитли пахтани қабул қилиб олиш ва жойлаш қоидаларини;
- чигитли пахта ғарамларини ташкил қилишни;
- ғарамларда чигитли пахтани сақлаш ва сифатини назорат қилишни;
- пахтани қуритиш ва дастлабки ишлашни;
- пахта ва толанинг сифат кўрсаткичларини аниқлашни *билиши керак*;
- чигитли пахтани ғарамларга жойлаш ва сақлаш жараёнларини назорат қилиш;
- пахтани дастлабки қайта ишлашни ташкил қилиш, қуритиш ва ғарамлаш, толани тойлаш ҳамда сақлаш жараёнларини назорат қилиш *қўнималарга эга бўлиш керак*.

III. Асосий назарий қисм (маъруза машғулоти)

1-модул. Пахта хом ашёсини етиштириш ва йиғиб-териб олиш

1-мавзу. Тўқимачилик саноатининг пахта толасига қўйилган стандарт ва халқаро талаблар.

Пахтадан олинадиган асосий маҳсулот турлари, уларнинг олиниши халқ ҳўжалигида ва ишлатилиши. Тўқимачилик саноатида ЎзРСТ бўйича сифати жиҳатидан чигитли пахта ва толага қўйилган талаблар. Пахта маҳсулотларининг физика-химик, технологик кўрсаткичлари. Ишлаб чиқариш ва тўқимачилик саноатининг пахта толасига бўлган талаби. Халқаро тола савдоси биржаси ва «Ўзпахтасаноатсотиш» бирлашмаларининг тола сифати тўғрисида муайян талаблари.

2-мавзу. Тола типлари ва улардан олинадиган маҳсулотлар.

Тола типлари. Типига кўра пахта толасининг сифат кўрсаткичлари. Толадан олинадиган маҳсулотлар. Маҳсулотлар сифатининг тола типига боғлиқлиги.

3-мавзу. Ҳосилни йиғиб-териб олишни лойиҳалаштириш.

Ҳосилни йиғиб-териб олишни лойиҳалаштириш. Даланинг ҳосилдорлиги ва пахтанинг пишганлик даражасини аниқлаш. Ҳосилдорлик кўрсаткичларига кўра теримчи машиналар ва транспорт воситаларига талабни лойиҳалаштириш. Йиғим-терим кунининг бошланиш ва яқунланиш кунини белгилаш.

4-мавзу. Ҳўжаликларда теримни тўғри ташкил қилишни назарий асослари.

Далани теримга тайёрлаш. Пишиб етилган пахта даласини дефолиация ва десикация қилиш. Далани пахта теримига тайёрлаш тартиби. Йўл ва кўприкларни сошлаш. Теримчилар билан ўтказиладиган тушунтириш ишлари. Пахтани қўлда ва машинада териш қоидалари. Техник ва уруғлик пахталарни териб олиш ва топшириш. Қўрак териш ва чивиш машиналари. Пахтани териб топшириш бўйича Давлат стандарти талаблари.

5-мавзу. Пахта ва уруғлик пахта тайёрлашнинг назарий асослари.

Пахта ва уруғлик пахта тайёрлаш тартиблари. Пахта ва уруғлик пахта тайёрлаш ўртасидаги ўхшашлик, фарқлар. Уруғлик пахта даласини теримга тайёрлашнинг ўзига хос хусусиятлари. Пахта ва уруғлик пахта тайёрлашнинг назарий асослари.

6-мавзу. Уруғларни сифатини назорат қилишни ўзига хос хусусиятлари.

Уруғлик учун мўлжалланган далани теримга тайёрлаш, бундай далаларда апробация кўригини ўтказиш тартиби ва қоидалари. Хўжаликларни зарур бланка қозғалари билан таъминлаш, териш ва топшириш қоидалари. Уруғлик пахталарни қабул қилиш ва сақлаш қоидалари. Уларни назорат қилиш. Лабораторияда уруғлик пахта ва чигитнинг сифатини текшириб бориш.

7-мавзу. Пахта тайёрлов қорхоналари ва тайёрлов масканларини лойиҳалаштириш.

Пахта заводи ва пунктнинг пахтани қабул қилиш учун асбоб ускуналар-лаборатория ва техник хизматчилар, ёрдамчи хўжаликлар, пахтани ташиш, тушириш ва узатиш техникалари, ёнгин хавфсизлиги қоралари, ғарам жойларнинг етарлилиги, мавжуд техникаларнинг созлиги, брезентлар билан таъминланганлиги, мавсумда пахта қабул қилиш режаси ҳамда пахта етиштирувчилар билан шартномалар тузилиши, заводнинг ишлаб чиқариш қуввати. Пахтани омборларга жойлаш. Намуналар кўрсаткичи бўйича пахтани навларга ажратиш, қабул қилинган олинган пахтанинг намлиги ва ифлослик меъёрлари. Классификатор ва хўжалик вакилининг асосий вазифалари. Пахта партиялари ва уларни жойлаштириш тартиби.

8-мавзу. Пахта хом ашёсини ғарамлашнинг ўзига хос хусусиятлари.

Қабул қилиб олинган пахтани ғарамлаш турлари, уларнинг катталиги, терим тури, намлиги ва сортга қараб ғарамлаш усуллари ва миқдори, туннел қазиш тадбирлари, сақланаётган пахтани назорат қилиш. Тайёрланган пахтани сақлаш усуллари (бунт, омбор, коп-қанорда). Битта бунт ёки омборда сақланадиган пахталар миқдори. Уларнинг лабарантлар томонидан текшириб борилиши. Уруғлик пахтани сақлаш қоидалари. Элита уруғликларини сақлаш ва сифатини назорат қилиш. Пахта пунктларининг асосий вазифалари.

9-мавзу. Чигитли пахтани сифат кўрсаткичлари.

Толани чиқиши, тола индекси, тола типлари, ранги, саноат нави, чигитни ҳақиқий оғирлиги ва бошқалар назарий асослари. Толанинг асосий сифат кўрсаткичлари ва ташқи кўриниши, ифлос аралашмалар ва намликнинг вазний нисбатини толани қабул қилиб олишни назарий аҳамияти. Тола ва чигитга қўйилган Давлат стандартлари, шунингдек маҳсулотларга уларнинг сифатига қараб бериладиган сертификатлар. Давлат стандартлари талабларига риоя қилишнинг илмий асослари.

10-мавзу. Пахтанинг умумий миқдори ва сиғимини ўзига хос хусусиятлари.

Пахтанинг умумий миқдори ва сиғими тушунчаси. Пахтанинг ҳажм огирлиги. Пахтанинг ҳажм огирлигига таъсир этувчи омиллар: намлик, толанинг пишганлик даражаси, чигитининг тўқлиги ва намлиги, бегона аралашмалар ва бошқалар.

11-мавзу. Пахтани бирламчи ишлашда технологик жараёнларини асослаш.

Гарамни бузиш тартиби, пахтани жинни таъминлагичга етказиб бериш. Пахта заводларидаги аррали ва валикли жинларнинг тузилиши, вазифаси, ишлаб чиқариш қуввати. Сақлаш ва дастлабки ишлашда (тозалашда) тола ва уруғ сифатига таъсир этувчи омиллар ва уларни бартараф этиш тадбирлари. Уруғлик чигитни тайёрлаш технологияси ва ускуналари. Уруғлик чигит тайёрлаш усуллари ва уларнинг стандарт талабларига мослиги, чигитнинг униб чиқиши бўйича синфларга бўлиниши, тукли ва туксиз чигит тайёрлаш технологияси, чигитнинг сифат кўрсаткичлари, уруғлик чигитни тайёрлаш ускуналари, саралаш, дорилаш, копларга жойлаш ва тарқатиш тартиби.

2-модул. Пахта толасига ишлов беришнинг технологик асослари

12-мавзу. Чигитли пахта физик хоссаларини таҳлил қилиш хусусиятлари.

Чигитли пахтанинг физик хоссалари: ҳажм огирлиги, говаклиги, гигроскопиклиги, сорбция хусусиятлари, иссиқлик ўтказувчанлиги. Физик хоссаларнинг пахтани сақланувчанлигига таъсири.

13-мавзу. Пахта хом ашёсини қуритишнинг назарий элементлари.

Чигитли пахтани сақлаш ва дастлабки ишлашдан олдин стандарт меъёрлари бўйича қуритиш ва тозалаш. Қуритиш цехларининг иш жараёнлари, қуритиш усуллари ва тартиби.

14-мавзу. Қуритишда иссиқликни ҳисоблаш асослари.

Пахта толасини қуритишда иссиқлик сарфи. Қуритиш агентининг ҳарорати ва пахта қуриш тезлигига таъсири. Пахтанинг намлик даражасига кўра қуритиш агентининг ҳароратини белгилаш асослари.

15-мавзу. Пахта хом ашёсини қуритиш ва тозалашни илмий жиҳатдан таҳлил қилиш.

Пахта толасини қуритиш ва тозалашнинг илмий асослари. Қуритиш ва тозалашнинг аҳамияти. Пахта толасининг сифати ва сақланувчанлигини оширишда қуритиш ва тозалашнинг ўрни.

16-мавзу. Пахта ва толанинг технологик кўрсаткичларини ўзига хос хусусиятлари.

Пахта толасининг технологик кўрсаткичлари билан танишиш. Толанинг пишиклиги, ингичкалиги, етилганлиги ва бошқа кўрсаткичлар. Технологик жараёнлар ва туқимачилик маҳсулотларининг толани технологик кўрсаткичларига боғлиқлиги назарияси. Ўрта толали ғўза нави пахта толасини тозалаш, ингичка толали пахта толасини тозалаш, тола тозалагич механизмлари. Тола тозалагичнинг таъминлагичи, пахта ва толани намлашнинг аҳамияти. Толани пресслаш тартиби ва меъёри

17-мавзу. Завод ва тайёрлов пунктларида сифат назоратини ўзига хос хусусиятлари.

Завод ва тайёрлов пунктларида тола сифатини назорат қилиш йўриқлари. Толанинг модал ва штапел узунлиги. Туқимачилик саноати технологик жараёнларининг самарадорлигини оширишда тола сифатини назорат қилишнинг илмий ва амалий аҳамияти.

18-мавзу. Пахта хом ашёсини тозалаш технологик жараёнини лойиҳалаштириш.

Чигитли пахтани саклаш ва дастлабки ишлашдан олдин стандарт меъёрлари бўйича тозалаш. Тозалаш цехларининг иш жараёнлари ва пахтани тозалаш усуллари. Ифлос пахталарнинг маҳсулот сифатига таъсири. Тозалаш технологик жараёнларини лойиҳалаштириш. Лойиҳани техник-иқтисодий асослаш.

IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

1. Тола типлари ва улардан олинадиган маҳсулотлар
2. Чигитли пахтадан намуна олиш тартиби ва усуллари
3. Ҳосилни йиғиб-териб олишни лойиҳалаштириш
4. Қўлда ва машинада терилган пахтанинг Давлат стандартлари билан танишиш
5. Қўлда ва машинада терилган пахтанинг намлигини аниклаш ва ифлослиги
6. Чигитли пахтани андозаларга таққослаш билан органолептик усулда навини аниклаш
7. Чигитли пахтанинг намлиги ва ифлослигини илмий асосда аниклаш
8. Тола узунлигини аниклашнинг истиқболли усуллари ўрганиш
9. Пахта толасининг чиқишини, толалик даражасини ва 1000 дона чигит вазнини замонавий усулларда аниклаш
10. Чигитли пахтанинг саноат сортини кутбланган нур ёрдамида аниклашни илмий асослаш
11. Тола навини замонавий усулларда аниклаш

12. Илмий лаборатория «жин»лари билан танишиш ва уларнинг ишлаш принципини ўрганиш
13. Уруғлик чигит ҳолатини илмий асосда назорат қилиш
14. Топширилаётган пахтанинг кондицион (тоза) ҳақ тўлайдиган оғирлигини тезкор замонавий усулларда аниқлашни ўрганиш
15. Ўрта ва ингичка толали навлар чигитининг қолдиқ толалигини аниқлаш
16. Пахта пунктидаги технологик жараён билан амалий танишув
17. Қуритишда иссиқликни ҳисоблаш асослари
18. Пахта хом ашёсини қуритиш ва тозалашни илмий жиҳатдан таҳлил қилиш

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

V. Мустақил таълим ва мустақил ишлар.

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Ўзбекистонда пахтани қабул қилиш ва сақлаш бўйича белгиланган стандартлар ҳамда уларнинг мазмуни
2. Ишлаб чиқариш ва саноатнинг ғўза навларига бўлган талаби
3. Чигитли пахтани қабул қилиш, сифатини текшириш ва ғарамларни ташкил этиш
4. Пахта хом ашёсини қуритиш ва тозалаш технологияси
5. Туқли ва туқсиз уруғлик чигитни тайёрлаш технологияси
6. Уруғлик чигитларни тайёрлаш ва унга қўйилган асосий талаблар
7. Техник чигитни дастлабки қайта ишлаш

Пахта маҳсулотларини стандартлаш, сертификатлаш ва унинг сифат хусусиятлари

8. Тола типлари ва улардан олинадиган маҳсулотлар
9. Ҳосилни йиғиб-териб олишни лойиҳалаштириш
10. Хўжаликларда теримни тўғри ташкил қилишни назарий асослари
11. Далани теримга тайёрлаш
12. Пахта ва уруғлик пахта тайёрлашнинг назарий асослари
13. Уруғларни сифатини назорат қилишни ўзига хос хусусиятлари
14. Пахта тайёрлов корхоналари ва тайёрлов масканлари лойиҳалаштириш
15. Пахта хом ашёсини тайёрлаш технологик жиҳозларини ҳисоблаш
16. Пахтани қабул қилиб олишда стандарт талабларига асосан режалаштириш
17. Пахта хом ашёсини ғарамлашнинг ўзига хос хусусиятлари
18. Чигитли пахтани сифат кўрсаткичлари (толани чиқиши, тола индекси,

тола типлари, ранги, саноат нави, чигитни хакикий огирлиги ва бошқалар назарий асослари)

19. Толанинг асосий сифат кўрсаткичлари ва ташки кўриниши, ифлос аралашмалар ва намликнинг вазний нисбатини толани қабул қилиб олишни назарий аҳамияти
20. Тола ва чигитга қўйилган Давлат стандартлари, шунингдек маҳсулотларга уларнинг сифатига қараб бериладиган сертификатлар.
21. Давлат стандартлари талабларига риоя қилишнинг илмий асосларини
22. Пахтанинг умумий миқдори ва сигимини ўзига хос хусусиятлари
23. Пахтани бирламчи ишлашда технологик жараёнларини асослаш
24. Чигитли пахта физик хоссаларини таҳлил қилиш хусусиятлари
25. Пахта хом ашёсини қуритишнинг назарий элементлари
26. Қуритишда иссиқликни ҳисоблаш асослари
27. Пахта хом ашёсини қуритиш ва тозалашни илмий жиҳатдан таҳлил қилиш
28. Пахта ва толанинг технологик кўрсаткичларини ўзига хос хусусиятлари
29. Завод ва тайёрлов пунктларида сифат назоратини ўзига хос хусусиятлари
30. Пахта хом ашёсига бирламчи ишлов бериш технологик жараён илмий асослаш

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

Фан бўйича курс иши. Курс иши фан мавзуларига таалукли масалалар юзасидан талабаларга яқка тартибда тегишли топшириқ шаклида берилади. Курс ишининг ҳажми, расмийлаштириш шакли, баҳолаш мезонлари ишчи фан дастурида ва тегишли кафедра томонидан белгиланади. Курс ишини бажариш талабаларда фанга оид билим, қўникма ва малакаларни шакллантиришга хизмат қилиши керак.

Курс иши учун тахминий мавзулар:

1. 100 тонна чигитли пахта хом ашёсини тозалаш технологияси
2. 1000 тонна чигитни тозалаш, линтерлаш, саралаш ва дорилаш жараёнларини ташкил этиш
3. 100 тонна чигитли пахтани қуритиш технологияси
4. 100 тонна уруғли чигитни тайёрлаш технологияси.
5. Пахта заводида 1000 тонна чигитли пахтадан турли маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси
6. Пахта заводида 1000 тонна чигитли пахтадан тола олиш технологиясини ташкиллаштириш
7. 100 тонна чигитли пахтани дастлабки қайта ишлашда момик ва тола чиқиндиларига ишлов беришни ташкил этиш
8. Пахта заводида 5000 тонна чигитли пахтани қайта ишлашни ташкил этиш учун зарур бўлган жиҳоз ва ускуналар ҳисоби
9. Пахта заводида 1000 тонна чигитли пахтани қайта ишлашни ташкил этиш учун зарур бўлган жиҳоз ва ускуналар ҳисоби

10. Пахта заводида 2000 тонна чигитли пахтани қайта ишлашни ташкил этиш учун зарур бўлган жиҳоз ва ускуналар ҳисоби
11. Пахта заводида 500 тонна чигитли пахтани қайта ишлашни ташкил этиш учун зарур бўлган жиҳоз ва ускуналар ҳисоби
12. Пахта заводида 6000 тонна чигитли пахтани қайта ишлашни ташкил этиш учун зарур бўлган жиҳоз ва ускуналар ҳисоби
13. Пахта заводида 2000 тонна чигитли пахтадан турли маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси
14. Пахта заводида 2000 тонна чигитли пахтадан тола олиш технологиясини ташкиллаштириш
15. 200 тонна чигитли пахтани дастлабки қайта ишлашда момик ва тола чиқиндиларига ишлов беришни ташкил этиш
16. Пахта заводида 3000 тонна чигитли пахтадан турли маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси
17. Пахта заводида 3000 тонна чигитли пахтадан тола олиш технологиясини ташкиллаштириш
18. 300 тонна чигитли пахтани дастлабки қайта ишлашда момик ва тола чиқиндиларига ишлов беришни ташкил этиш
19. 1000 тонна пахта толасини аррали жинларда ажратиш ва толани тозалаш ҳисоби
20. 2000 тонна пахта толасини аррали жинларда ажратиш ва толани тозалаш ҳисоби
21. 3000 тонна пахта толасини аррали жинларда ажратиш ва толани тозалаш ҳисоби
22. 5000 тонна пахта толасини аррали жинларда ажратиш ва толани тозалаш ҳисоби
23. 5000 тонна сиғимли чигитли пахтани сақлаш омборларини мавсумга тайёрлаш технологияси
24. 7000 тонна сиғимли чигитли пахтани сақлаш омборларини мавсумга тайёрлаш технологияси
25. 10000 тонна сиғимли чигитли пахтани сақлаш омборларини мавсумга тайёрлаш технологияси
26. 12000 тонна сиғимли чигитли пахтани сақлаш омборларини мавсумга тайёрлаш технологияси
27. 10000 тонна сиғимли чигитли пахтани сақлаш майдонлари мавсумга тайёрлаш технологияси
28. 1000 тонна чигитли пахтани валикли жинларда ишлаш ва толани тозалаш технологияси.
29. 3000 тонна чигитли пахтани валикли жинларда ишлаш ва толани тозалаш
30. 5000 тонна чигитли пахтани валикли жинларда ишлаш ва толани тозалаш технологияси.

VI. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбалари.

Асосий адабиётлар:

1. Пахтани дастлабки ишлаш бўйича справочник. Омонов Ф.Б. таҳрири остида. – Т.: Ворис, 2008.
2. Пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси. Зикирёев Э.З. таҳрири остида. – Т.: Мехнат, 2002.
3. Зикирёев Э.З. Пахтани дастлабки қайта ишлаш. – Т.: Мехнат, 2002.
4. Якубов М.М., ва бошқалар. Пахтани тайёрлаш ва сақлаш технологияси (маъруза матнлари). – Т.: ТошДАУ, 2002.
5. Bix, L.; Rifon, N.; Lockhart, H.; de la Fuente, Javier (2003). "The Packaging Matrix" (PDF). 1536266. IDS Packaging. Retrieved 2009-12-11.

Қўшимча адабиётлар

6. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017 йил, 56 б.
7. Мирзиёев Ш.М. Қонун устиворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тарақиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017 йил, 47 б.
8. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017 йил, 485 б.
9. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий артиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017 йил, 103 б.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўпламлари, 2017 йил, 6-сон, 70-модда.
11. Dr. P.G. Patil & Er. V. G. Arude Recent Advances in Cotton Ginning Technology in India, 2014 y.
12. Жабборов Г.Ж., Оғаметов Т.О., Ҳамидов А.Х. Чигитли пахтани ишлаш технологияси. – Т.: Ўқитувчи, 1984.

Интернет сайтлари

13. [http://www. cotton technology](http://www.cotton technology) – технология хлопка сырца.
14. <http://www. cotton storage technology> – технология хранения хлопка сырца.

