

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



Рўйхатга олинди:
№БД5430100-3.03
2020 йил “30” 06

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ТЕХНИКАЛАРИДАН
Фойдаланиш ва Техник Сервис
ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	400000-	Қишлоқ ва сув хўжалиги	
Таълим соҳаси:	430000-	Қишлоқ хўжалик техникаси	
Таълим йўналиши:	5430100-	Қишлоқ механизациялаштириш	хўжалигини

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашнинг 2020 йил "19" 6 даги 2 -сонли баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил "06" 30 даги 359 -сонли буйруғи билан маъқулланган фан дастурларини таянч олий таълим муассасаси томонидан тасдиқлашга розилик берилган.

Фан дастури Тошкент ирригация ва кишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтида ишлаб чиқилди.

Тузувчилар:

Игамбердиев А. – ТИҚХММИ «Машиналардан фойдаланиш ва таъмирлаш кафедраси мудири, техника фанлари доктори.
Аликулов С. - ТИҚХММИ «Машиналардан фойдаланиш ва таъмирлаш» кафедраси доценти, техника фанлари номзоди

Такризчилар:

Халилов Р.Д. – ТошДАУ, «Кишлоқ хўжалигини механизациялаштириш» кафедраси доценти, техника фанлари номзоди
Дўскулов А. – Тошкент ирригация ва кишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти «Кишлоқ хўжалик машиналари» кафедраси доценти, техника фанлари номзоди

Фан дастури Тошкент ирригация ва кишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2020 йил "30" 4 даги "10" -сонли баённома).



I. Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Ушбу фан кишлоқ хўжалигида машина ва агрегатларни ишлатиш самарадорлигига таъсир этувчи табиий ишлаб чиқариш омиллари, бозор иқтисодиёти шароитида кишлоқ хўжалигидан самарали фойдаланиш усуллари, фермер хўжалиги ва кластерларнинг зонал шароитлари ва иқтисодий имкониятларига мослаштирилган экинларни етиштиришда юкори интенсив ва ресурстежамкор технологияларни ривожлантириш тамойиллари, кишлоқ хўжалигида зонал тизимлар ва машиналарнинг ўлчов диапазонлари каторини шакллантириш тамойиллари, дала ишлари сифатига қўйиладиган агротехник талабларни асослар усуллари, мураккаб тизимларни ишлашини тартибга солиувчи умумий қонуниятлар; двигател-трактор-кишлоқ хўжалик машинаси-оператор-жараён тушунчаси, двигател, трактор ёки бошқа мобил энергетика воситалари, шунингдек ишлайдиган машиналарнинг энергия тежайдиган иш режимларини танлаш усуллари, машина трактор агрегатларини ресурстежамкор ҳаракатланиш усуллари танлаш, мураккаб ишлаб чиқариш жараёнларини амалга оширишда машиналар ва агрегатларнинг технологик жамланмаларидан макбул фойдаланиш усуллари, кишлоқ хўжалик экинларини етиштириш технологиялари ва машина трактор агрегатларидан фойдаланишни энергетик таҳлил қилиш усуллари, машина трактор агрегатларининг макбул таркибини асослаш усуллари, улардан фойдаланиш кўрсаткичларини аниқлаш ва таҳлил қилишнинг моҳиятини тушунишда талабаларни зарур бўлган билимлар билан қуроллантиради.

“Кишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланиш ва техник сервис” фани ихтисослик фанлар блокига киритилган курс ҳисобланиб, 4-курсда ўқитилиши мақсадга мувофиқ. “Кишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланиш ва техник сервис” фани ихтисослик фанлар туркумига қиради ва барча кишлоқ хўжалигини механизациялаштириш бакалаврият таълим йўналишларида ҳам ўқитилиши мумкин. Мазкур фан бошқа ихтисослик фанларнинг назарий ва услубий асосини ташкил қилиб, ўз ривожда аниқ йўналишдаги кишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланиш фанлар учун замин бўлиб хизмат қилади.

II. Ўқув фанининг мақсади ва вазифалари

Фани ўқитишдан мақсад – талабаларга кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқараётган фермер хўжаликлари ва кластерларда мавжуд бўлган машина-трактор агрегатларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш имкониятлари ва қонуниятларини ўрганиш, шу асосда ишлаб чиқариш воситаларини макбул - мақсадли таркибини шакллантириш ва маҳсулот таннархидаги механизациялаштирилган жараёнларни бажаришда бўладиган маблаг сарфини энг кам миқдорига эришишни таъминлашдан иборат.

Фанининг вазифаси - бўлажак ёш мутахассис - бакалаврда замонавий, интенсив ишлаб чиқариш технологияларини бажарилишида ишлатиладиган

машина-трактор агрегатлари иш унумини оширишнинг назарий ва амалий тамойиллари, улардан фойдаланиш самарадорлигини назарий асослари, фермер хўжалигининг тупрок-иклим шароити, даланинг ўлчамлари ҳамда кишлоқ хўжалиги машинасининг параметрлари ва кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда машина-трактор агрегатини макбул таркиб ва ўлчамларни танлаш, операторга яратиладиган шароитлар, машиналарни замонавий бошқариш тизимлари ва воситалари, масофадан туриб бошқариш ва унинг ривожлантириш истикболлари каби муҳандислик масалаларини еча оладиган чуқур билим ва амалий кўникмаларни шакллантиришдан иборат.

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

- кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришдаги ишлаб чиқариш жараёнлари ва воситалари, машина-трактор агрегатлари ва улардан фойдаланиш тўғрисида **масаввурга эга бўлиши;**

- кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда техникалардан фойдаланиш назарияси асослари, машина-трактор агрегатларини ҳаракатланиш қонуниятлари, хоссалари ва кўрсаткичлари, механизациялашган ишлар технологияси, кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини лойиҳалаш, машиналардан техник фойдаланишнинг назарий асослари ва техник сервисни ташкиллаштириш, машина-трактор парки фаолиятини режалаштириш ва ташкил этиш тартибларини **билиши ва улардан фойдалана олиши;**

- ишлаб чиқариш жараёнларини таҳлил қилиш ва баҳолаш усулларини қўллаш, машина-трактор агрегатларидан ишлаб чиқариш ва техник фойдаланишдаги муаммолар бўйича ечимлар қабул қилиш **кўникмаларига эга бўлиши керак.**

III. Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари)

1-модул. Машина ва агрегатлардан ишлаб чиқаришда фойдаланиш асослари

1-мавзу. Кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда техникалардан фойдаланишнинг аҳамияти

Кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришнинг халқ фаровонлигини оширишдаги ўрни. Мамлакатимиз кишлоқ хўжалигидаги асосий муаммолар ва уларни бартараф этиш йўллари. Кишлоқ хўжалик маҳсулотларини кўпайтириш асослари.

2-мавзу. Ишлаб чиқариш жараёнлари ва машина-трактор агрегатларини умумий тафсифи

Кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнлари, асосий тушунчалар ва тарифлар. Технология, технологик жараён, ишлаб чиқариш жараёни ва ишлаб чиқариш иши тушунчалари. Ишлаб чиқариш жараёнларининг турлари

ва таркиби. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш технологиялари. Намунавий ва амалий технологик карталар.

3-мавзу. Агрегатнинг ҳаракат тенгламаси

Тракторни қия текисликда юкорига кўтарилишида таъсир этувчи кучлар. Тракторнинг илашиш кучи ва буровчи моменти, машинанинг тортиш қаршилиги. Тортиш кучи баланси ва унинг тузувчилари. Агрегатнинг ҳаракат тенгламаси.

4-мавзу. Иш машиналарини фойдаланиш-технологик хоссалари

Қишлоқ хўжалиги машиналарининг фойдаланиш хоссалари, Машинанинг агротехник, энергетик, маневрчанлик, техник, техник-иктисодий ва эргономик кўрсаткичлари. Ишчи машиналарнинг тўлиқ ва солиштирма қаршиликлари. Турли иш машиналари тортиш қаршилигини жараённинг ўзига хос хусусиятларига боғлиқлиги

5-мавзу. Ҳаракатланувчи (мобил) энергия воситаларини фойдаланиш хоссалари

Агрегатларнинг фойдаланиш хоссалари ва рухсат этилган ҳаракат тезликлари. Ҳаракатланувчи энергетик воситаларининг фойдаланиш хоссалари. Агрегатнинг макбул ва чекка иш юриш тезлиги қийматларини аниқлаш шартлари. Қишлоқ хўжалиги машиналари билан ишлаганда рухсат этилган ҳаракат тезликларини қийматлари.

6-мавзу. Агрегатларни тузиш (комплектлаш)

Агрегатларни тузиш шартлари ва тартиби. Тўғри тузилган агрегатга қўйиладиган талаблар. Агрегатларни тузишда аналитик, график ёки график-аналитик ва электрон ҳисоблаш машиналари билан ҳисоблаш усуллари. Аналик усулни бажариш тартиби.

7-мавзу. Агрегатларни кинематикаси

Ишлов бериладиган майдон шакли ва ўлчамларини агрегатнинг фойдаланиш самарадорлигига таъсири. Лалмикор ва сугориладиган деҳқончилик шаронтида дала ўлчамларининг агрегатнинг фойдаланиш самарадорлигига таъсири.

8-мавзу. Агрегатнинг бурилиш ва ҳаракатланиш турлари

Агрегатларининг бурилиш усуллари. Агрегатларни 90 ва 180 градус ҳамда ихтиёрий бурчак остида бурилишлари. Агрегатнинг бурилиш

кинематикаси ва кинематик ўлчамлари — бурилиш узунлиги, кенглиги, бурилиш йўлагининг эни.

9-мавзу. Агрегатлар иш унумини ишлаб чиқаришдаги аҳамияти

Мехнат унумдорлиги ва унинг аҳамияти. Мехнат самарадорлигини оширувчи чора-тадбирлар - ишларни механизациялаштириш, меҳнатни оқилона ташкиллаштириш ва жадаллаштириш. Қишлоқ хўжалик агрегатларининг иш унуми тушунчаси ва birlikлари.

10-мавзу. Агрегат иш унумининг турлари

Агрегат ҳақиқий иш унумини моҳияти ва ишлаб чиқаришдаги аҳамияти. Агрегатнинг камраш кенглиги, назарий тезлиги ва смена вақтидан фойдаланиш коэффициентлари ва уларни ошириш имкониятлари.

11-мавзу. Агрегат иш унумини ошириш заҳиралари

Агрегат иш унумини оширишнинг асосий заҳиралари. Агрегатлар иш унуми даражасига ташкилий-хўжалик, техникавий, ташкилий-технологик ва социологик омилларнинг таъсири.

12-мавзу. Технологик жараёнларни бажаришда агрегатлардан фойдаланиш сарф — харажатлари

Механизациялаштирилган ишларни бажаришда меҳнат сарфи, Бевосита ва умумий меҳнат сарфлари, уларни камайитириш йўллари. Энергия, ёкилги ва сурков мойлари сарфи. Техникалардан фойдаланиш ҳисобларида фойдали ва тўлиқ энергетик сарфлар. Замонавий тракторлар двигателларини энергетик фойдали иш коэффициенти.

II-модул. Агрегатларнинг техник самарадорлиги

13- мавзу: Агрегатлар техник самарадорлигини асослари

Агрегатлар техник самарадорлигини ишлаб чиқаришдаги аҳамияти. Машинанинг майдон салоҳияти, материаллар сиғими ва ўтказувчанлик қобилияти бўйича иш унумлари. Қишлоқ хўжалик агрегатини техникавий самарадорлигини моҳияти ва ишлаб чиқаришдаги ўрни.

14-мавзу. Агрегатнинг иш жараёнидаги технологик тезликларини техник самарадорлигига таъсири

Агрегатнинг иш ва салт юриш тезликлари, технологик тезликлар чегараси ва инсон омилларини фойдаланиш самарадорлигига таъсири.

15-мавзу. Ишлов бериладиган майдон шакли ва ўлчамларини машинани техник самарадорлигига таъсири.

Майдон ўлчамлари - бўйи, эни, юзаси, шакли - тўғри томонли, трапеция, мураккаб кўринишда ва бошқа кўрсаткичларни агрегатнинг фойдаланиш самарадорлигига таъсири.

16-мавзу. Машинанинг конструктив параметрларини техник самарадорлигига таъсири

Машина параметрлари - иш ва салт юришлар узунлиги, камраш кенглиги, бурилиш радиуси ва бошқаларни унинг фойдаланиш самарадорлигига таъсири.

17-мавзу. Трактор ва машинанинг эргономик кўрсаткичлари

Қишлоқ хўжалик машиналари ва тракторларни танлаш тартиби ва кўрсаткичлари. Тўғри танланган машина ва тракторларни имкониятлари. Танланган техникаларга қўйиладиган талаблар. Техникаларини бошқаришда "Инсон-машина-муҳит" тизими.

18- мавзу: Машиналарни масофадан туриб бошқариш тизим ва воситалари

Техникаларни бевосита ва масофадан туриб бошқариш тизимларини мақсади ва вазифалари. Замонавий бошқариш тизимлари, воситалари ва ёрдамчи қурилмалар. Узоқдан туриб бошқариш мобил алоқа тизими афзалликлари ва ривожлантириш истикболлари.

III-модул. Механизациялаштирилган ишларни ташкил этиш асослари

19- мавзу: Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида технологик жараёнларни лойихалаш

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришини механизациялаштиришнинг экстенсив, интенсив ва индустриал асосида ривожлантириш йўналишлари. Мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда бажариладиган ишларни механизациялаш даражаси.

20-мавзу. Механизациялашган ишлар технологияси ва ишлаб чиқариш қоидалари

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришнинг амалий технологик карталарини тузиш. Механизациялаштирилган ишларни бажариш учун бирламчи маълумотлар. Хўжалик жойлашган минтақага ҳос технологик харитани танлаш. Тракторлар ва қишлоқ хўжалиги машиналарини танлаш.

IV-модул. Машиналардан фойдаланишнинг техник таъминоти
21- мавзу. Машиналардан техник фойдаланишнинг назарий асослари

Машиналарнинг ҳолати - тузуклиги ва бузуклиги, бузилиш сабаблари. Машиналардан техник фойдаланишнинг асосий кўрсаткичлари. Пухталиқ, таъмирбўплиқ, сакланувчанлиқ, умрбоқийлик тушунчалари. Машиналарнинг тафсифи ва носозлиқлар тури. Ишланма, хизмат муддати, ресурслари

22- мавзу: Машиналарга техник сервис хизмати кўрсатиш тизими

Фирмавий техник сервис хизматини ташкил этиш. Дилерлик фаолиятининг асосий тамойиллари. Замонавий кишлоқ хўжалиги машиналари маркетинги. Техник сервиснинг турлари, усуллари. Кишлоқ хўжалиги техникаларига тавсия этиладиган техник хизмат кўрсатиш турлари.

23 мавзу: Машиналарни техник ташхислаш

Машиналарни техник ташхиси, тури ва технологияси. Махсус ташхислаш жихозлари ва қурилмалари. Ташхислашда носозликни огоҳлантириш, химоялаш ва бошқариш тизими. Механик, автоматлашган ва интеллектуал тизимлар, уларни ривожлантириш истикболлари.

24-мавзу. Республика кишлоқ хўжалигида техник сервис тизими
лойиҳалаштириш асослари

Туман ва муқобил машина – трактор парк лари, фермер хўжаликлари ва бошқа маҳсулот етиштирувчи субъектлари таркибидаги техника воситалар, кишлоқ хўжалигида амал қилаётган фирмавий техник сервис тизимининг ташкилий тузилмаси, уларнинг самарадорлигини ошириш йўллари, техник сервис тизимини лойиҳалаштириш асослари.

25-мавзу. Хорижий давлатлар кишлоқ хўжалигида фирмавий
техник сервис тизими

Чет эл кишлоқ хўжалигида техник сервис тизимининг ривожланиш тарихи ва истикболлари. Хориж машинасозлик компаниялари ва фирмалари, тобе ва мустақил дилерлар, фермер хўжаликлари, хорижий қўшма корхоналар, хизмат кўрсатиш марказлари, бўлимлари, эҳтиёт қисмлар бўлими, ўқув марказлари, бу соҳада бажарилган илмий-тадқиқотлар шарҳи.

26-мавзу. Фирмавий техник сервис хизматини ташкиллаштириш
асослари

Техник сервис марказлари, бўлимлар, туман ва муқобил машина-трактор парклари, замонавий трактор ва кишлоқ хўжалик машиналари

жамланган машина саройлари, фирмавий техник сервис тизимининг тезкорлиги, хажми, сифати, энг макбул жойлашиш ўрни, машиналарни ишлатиш ва синаш натижалари тахлили.

27- мавзу: Машина-трактор агрегатларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш истикболлари

Кишлоқ хўжалиги машинасозлиги соҳасини модернизациялаш йўналишлари. Ўзбекистон кишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш жараёнларини 2020 йилгача комплекс ривожлантиришнинг умумий концепциялари.

IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотлар учун куйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Кишлоқ хўжалигидаги ишлаб чиқариш жараёнларининг амалга ошириш харитасини мақсади ва унинг тузиш тартибini ўрганиш;
2. Ишлаб чиқариш жараёнининг шароитлари ва агрегатларини танлаш ва уларнинг техник кўрсаткичларини ўрганиш;
3. Жараёнингагротехник меъёрлари ва сифат кўрсаткичларини танлаш;
4. Агрегат таркибini аниқлаш ва уни ишга тайёрлаш;
5. Агрегатнинг фойдаланиш кўрсаткичларини аниқлаш;
6. Агрегатнинг лалаладаги ҳаракатланиш кўрсаткичларини аниқлаш;
7. Далани ишга тайёрлаш;
8. Ишларни ташкил этиш қоидаларини ўрганиш;
9. Жараён сифатини назорат қилиш, техника техника хавфсизлиги, меҳнат ва табиат муҳофазаси тадбирларини ўрганиш
10. Хўжаликнинг машина-трактор агрегатлари ва ёкилғи сарфига бўлган талабларни аниқлаш.
11. Тракторлар ва кишлоқ хўжалиги машиналаридан самарали
12. фойдаланишни ташкил этиш.
13. Тракторлар ва кишлоқ хўжалиги машиналарига техник хизмат
14. кўрсатиш ишларини ташкил этиш.
15. Хўжаликнинг машина саройи ва нефт маҳсулотларини сақлаш
16. шаҳобчасини лойиҳалаш.
17. Хўжаликдаги техникалардан фойдаланишнинг техник-иқтисодий
18. кўрсаткичларини аниқлаш.

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

V. Лаборатория машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Лаборатория ишлари учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Трактор ғилдираклари оралиғини экинлар катор орасига мослаш.
2. Пневматик шиналар ҳолатини тупроқилгичнинг ейилиш даражасини аниқлаш.
3. Трактор занжирларининг таранглигини текшириш ва ростлаш.
4. Ғилдиракли тракторлар рул ва тормоз механизмлари ҳолатини текшириш ва ростлаш.
5. Трактор олд чирокларининг ёруғлик йўналишини тўғри ўрнатиш.
6. Минерал ўғит сочғич микдорлагичини ўғит сочиш меъёрига ростлаш.
7. Чигит экиш сеялкаси микдорлагичини экиш меъёри ва уялар сонига ростлаш.
8. Дон сеялкаси микдорлагичини дон экиш меъёрига ростлаш.
9. Пуркагич микдорлагичини дори эритмаси меъёрига ростлаш.
10. Култиватор ишчи қисмларини экинлар катор орасига мослаш.

Лаборатория машғулоти мултимедиа курулмалари билан жихозланган аудиторияда бир академ. гуруҳга бир ўқитувчи томонидан ўтказилиши лозим. Машғулотлар фаол ва интерфактив усуллар ёрдамида ўтилиши, мос равишда муносиб педагогик ва ахборот технологиялар қўлланилиши мақсадга мувофиқ.

VI. Фан бўйича курс лойиҳаси

Курс лойиҳаси фан мавзуларига тааллуқли масалалар юзасидан талабаларга яқка тартибда тегишли топшириқ шаклида берилади. Курс лойиҳасининг ҳажми, расмийлаштириш шакли, баҳолаш мезонлари ишчи фан дастурида ва тегишли кафедра томонидан белгиланади. Курс лойиҳасини бажариш талабаларда фанга оид билим, кўникма ва малакаларни шакллантиришга хизмат қилиши керак.

Курс лойиҳаси учун тахминий мавзулар:

1. Фермер хўжалигидаги механизациялашган ишларни бажаришда тракторлар ва қишлоқ хўжалиги машиналарига бўлган талабни аниқлаш ва улардан самарали фойдаланишни ташкил этиш.
2. Фермер хўжалиги уюшмаларида бажариладиган механизациялашган ишлар учун тракторлар ва қишлоқ хўжалиги машиналарига бўлган талабни аниқлаш ва МТПдан самарали фойдаланишни ташкил этиш.
3. Пахтачилик “Кластер” тизими шароитида пахта етиштиришда керак бўладиган МТП таркибини мақбуллаштириш ва улардан самарали фойдаланишни ташкил этиш.

VII. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Хорижий давлатлар фирмаларида ишлаб чиқарилаётган замонавий тракторларни техник-фойдаланиш кўрсаткичларини ўрганиш;
 2. Тупрокка асосий ва саёз ишлов беришда қўлланилаётган инновацион технологиялар ва машиналарнинг техник – фойдаланиш кўрсаткичларини ўрганиш
 3. Экинлар уругини экиш ва кўчат ўтказишда қўлланилаётган инновацион технологиялар ва машиналарнинг техник – фойдаланиш кўрсаткичларини ўрганиш.
 4. Ўсимликлар қатор орасига ишлов беришда қўлланилаётган инновацион технологиялар ва машиналарнинг техник – фойдаланиш кўрсаткичларини ўрганиш
 5. Кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини йиғиштириб олишда қўлланилаётган инновацион технологиялар ва машиналарнинг техник – фойдаланиш кўрсаткичларини ўрганиш
 6. Экинларни томчилаб сугориш тизимларининг ишлаб чиқаришда қўллаш турлари ва уларнинг тузилишини ўрганиш
 7. Замонавий трактор ва кишлоқ хўжалиги машиналарига техник сервис хизмати кўрсатиш ва ташхислаш турлари, усуллари ва воситаларини ўрганиш
 8. Машина-трактор агрегатларини масофадан туриб бошқариш тизимларини ўрганиш.
 9. Ишлаб чиқариш жараёнларини бошқаришнинг замонавий тизимларини ўрганиш
 10. “Аниқ деҳқончилик” тизимини ишлаб чиқаришга қўллашнинг истикболли йўналишларини ўрганиш.
- Мустақил ўзлаштириладиган мавзулар бўйича талабалар презентациялар, рефератлар тайёрлаш ва уни тақдимот қилиш тавсия этилади.

VIII. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбаалари Асосий адабиётлар

1. Hunt D. “Farm Power and Machinery Management”, USA, 2016. 360 б.
2. Krombholz., Bertram., Wandel. “Landtechnik”, Germaniya. 2009. -288 б.
3. Корсун А.И., Фармонов Э.Т. “Машина-трактор паркидан фойдаланиш”. Тошкент, 2011. – 148 б (ўқув қўлланма);
4. Зангиев А.А. и др. “Эксплуатация машинно-тракторного парка” Москва, “Колос”, 2004. – 320 с. (учебник);

Қўшимча адабиётлар

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;

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 майдаги “Қишлоқ ва сув хўжалиги соҳалари учун муҳандис-техник кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3003-сонли қарори. Т., 2017.

7. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси. Т., Ўзбекистон, 2017.

8. Асосий қишлоқ хўжалиги эканларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар. 2016-2020 й.й. (1-2 қисмлар). Т. 2016.

9. Тошболтаев М. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида машина-трактор агрегатларидан фойдаланиш даражасини оширишнинг назарий-методологик асослари. Т., “Фан ва технология”, 2016. - 602 б.

Интернет сайтлари

11. <http://www.texbooks.ru;>
12. <http://www.ziynet.uz;>
13. www.agri-tech.ru;
14. <http://www.amazon.ru;>
15. www.tdagromarket.ru;
16. www.raise.ru;
17. WWW.DIT.centru.uz