

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Тошкент давлат техника университети

«ГАСЛИҚИМАН»

Ректор

201__ йил

С.М. Шайдуллаев

201__ йил

Рўқибатда олинди. № Б.Д.-5610600/2.14.



«ТРАКТОРЛАР ВА КИШЛОК ХЎЖАЛИК ТЕХНИКАСИ
ДЕТАЛЛАРИНИ КАЙТА ТИКЛАШ МЕТОДЛАРИ»
ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	600.000	- Хизматлар.
Таълим соҳаси:	610.000	- Хизмат кўрсатиш.
Таълим йўналиши(лари):	5610600	-Хизмат кўрсатиш техникаси ва технологияси (кишлоқ хўжалик техникасига хизмат кўрсатиш).

Тошкент – 2019

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълим йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 201_ йил “___” _____даги _____сонли баённомаси билан билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 201_ йил “___” _____даги “___” _____сонли буйруғининг _____илговаси билан фан дастури рўйхати тасдиқланган.

Фан дастури Тошкент давлат техника университетида ишлаб чиқилган.

Тузувчилар:

Иргашев Амиркул - ТошДТУ “Хизмат кўрсатиш техникаси” кафедраси профессори
техника фанлари доктори.
Ишмуратов Х.К. - ТошДТУ “Хизмат кўрсатиш техникаси” кафедраси катта ўқитувчи.

Такризчилар:

Астанақулов К.Д. - Тошкент ирригация ва кишлок хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти профессори, техника фанлари доктори.
Махаммов К.Х. - ТошДТУ “Хизмат кўрсатиш техникаси” кафедраси профессори техника фанлари доктори.

Фан дастури Тошкент давлат техника университети Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган. (201_ йил “___” _____даги _____сонли баённома).

4. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва оқибаноб халқимиз билан бирга курашимиз. - Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. - 488 б.
5. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида. - Т.: 2017 йил 7 февраль, ПФ-4947-сонли Фармони.

6. Чернованов В. И. Организация и технология восстановления деталей машин. М.: Машиностроение. 2003. -334 с.
7. Рассказов М.Я. Организация ремонтного производства агропрома. М.: Колос. 206. 208 с.
8. Скиба А.П. Управление ремонтным производством в сельском хозяйстве. М.: Колос. 2012 236 с.
9. Кулмухамедов Ж.Р. ва бош. Автомобиль ва двигателларни таъмирлаш. Тошкент.Фан.2003.

Интернет сайтлари

1. www.gov.uz. Ўзбекистон Республикаси ҳукумати портали
2. www.lex.uz. Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
3. http://www.ziyounet.uz. Таълим портали.
4. http://www.dvs.gu
5. http://www.dvs-forever.gu
6. http://www.dvs-mad.gu

12. Кавшар турлари. Деталларни кавшарлаб таъмирлаш.
13. Деталларни гальваник металл коплаш йўли билан таъмирлаш.
14. Тракторларнинг типавий деталларини таъмирлаш усулларини.

8. Асосий ва қушимча ўқув адабиётлари ва ахборот манбалари

Асосий адабиётлар

1. Brian Bell MBE Martin Ricatson. Farm machinery, 6th edition. Published by 5M Publishing Ltd. Benchmark House, Smithy Wood Drive, Sheffield. S351QN, UK. -2015.
2. Шообидов Ш.А., Ишмуратов Х.К., Иргашев Б.А. Тракторлар ва кишлоқ хўжалик техникаси деталларини қайта тиклаш методлари.— Тошкент: 2019. 215 б.
3. Иргашев А., Шообидов Ш.А. Тракторлар ва кишлоқ хўжалик техникаси деталларини қайта тиклаш методлари.— Тошкент: ТошДТУ, И-ИИ-қисм, 2008. 120 б.
4. Мусажонов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш: Олий ўқув юртлиари бакалаврият талабалари учун дарслик.— Т.: «Эъзулик манбаи» нашриёти, 2007. -232 б.

Қушимча адабиётлар

1. Мирзиев Ш.М. Танкидлий таҳлил, катъий тартиб-инттизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил якунлари ва 2017 йил истиқболларига бағишланган Ўзбекистон Республикаси Президентининг нутқи. //Халқ сўзи газетаси. 2017 йил 26 январь, №11.
2. Мирзиев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президентининг лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг кўшма мажлисидаги нутқи.—Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 56 б.
3. Мирзиев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганнинг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги марбуза 2016 йил 7 декабрь. – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 48 б.

1. Ўқув фанининг долзарбдиглиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

“Тракторлар ва кишлоқ хўжалик техникаси деталларини қайта тиклаш методлари” фанининг долзарбдиглиги машина агрегатлари деталларини замонавий жиҳозларда қайта тиклаш методларини ўрганишдан иборат.

“Тракторлар ва кишлоқ хўжалик техникаси деталларини қайта тиклаш методлари” фани ўқув режасида режалаштирилган умумкасбий фанларини биригта асослади. 6-семестрда ўқитилди ва ихтисослик фанлари ҳамда битирув малакавий ишнини бажаришда базавий билим вазифасини ўтайди.

2. Ўқув фанининг мақсади ва вазифаси

Фаннинг ўқитилишидан мақсад — 5610600–Хизмат кўрсатиш техникаси ва технологияси» (кишлоқ хўжалик техникасига хизмат кўрсатиш) таълим йўналиши бўйича бакалавр талабаларда машиналарни капитал таъмирлаш технологияси, деталларни таъмирлаш усуллари, трактор, кишлоқ хўжалик машина ва жиҳозлари деталларини тиклаш технологияси ва усуллари бўйича билим, кўникма ва малака шакллантиришидир.

Фанни ўрганиш вазифалари: талабаларга трактор ва кишлоқ хўжалик машиналари ва жиҳозларида содир бўладиган носозликларнинг асосий сабабчидан машина узеллардаги ишқаланиш ва ейлиш жараёнлари эканлигини, машина деталлари, узел ва агрегатларини таъмирлаш технологияси ва усуллари билан таништиришдан ҳамда таъмирлаш ишларини амалда махсус корхоналарда бажариш методларини ўргатишдан иборат.

3. Асосий назарий қисм (марбуза машғулотлари).

1-модуль. Машиналарнинг техник ҳолатига таъсир этувчи омиллар

1-мавзу. Машиналарнинг ишончилиги ва хизмат муддатига ишлатиш шароитининг таъсири.

2-мавзу. Машина деталлари нуқсонларининг турлари. Ишқаланиш ҳодисасининг моҳияти. Ейлиш турлари ҳақида маълумот. Чегаравий ва жонз ейлишлар.

3-мавзу. Таъмирлаш турлари ва кишлоқ хўжалигидаги

таъмирлаш техник хизмат кўрсатиш базаси. Машиналар таъмирини ташкил қилиш усуллари ва шакллари.

2-модуль. Машиналарни капитал таъмирлаш технологияси.

4-мавзу. Ишлаб чиқариш ва технологик жараёнлар ҳақида умумий тушунчалар.

5-мавзу. Машинани таъмирлашга қабул қилиш, ювиш ва тозалаш. Бўлақлаш хусусиятлари. Деталларни саралаш.

6-мавзу. Узел ва механизмларни комплектлаш. Машиналарни йиғиш технологияси. Деталь ва узелларни мувозанатлаш.

7-мавзу. Агрегат ва машиналарни обкаткалаш ва синанинг асосий технологик жараёнлари. Машиналарни бўяш технологияси асослари.

3-модуль. Деталларни таъмирлаш усуллари.

8-мавзу. Таъмирлаш усулларининг таснифи.

9-мавзу. Деталларни механик ишлов бериш йўли билан таъмирлаш. Деталларни пластик деформациялаш усулида таъмирлаш.

4-модуль. Пайвандлаш турлари.

10 - мавзу. Пайвандлаш турлари. Деталларни газ алангасида пайвандлаш йўли билан таъмирлаш

11 - мавзу. Деталларни электр ёйи воситасида пайвандлаш. Деталларни пайвандлаш ва суюқланттириб қоплаш жараёнларини автоматлаштириш.

12-мавзу. Пайвандлашдаги термик таъсир ва унга қарши курашининг технологик усуллари. Таъмирлашда деталларга электр учқуни билан ишлов бериш.

13- мавзу. Деталларни пайвандлаш ва суюқланттириб қоплаш жараёнларини автоматлаштириш.

5- модуль. Металлаш турлари.

14-мавзу. Деталларни металлаш йўли билан таъмирлаш. Металлаш турлари.

15-мавзу. Металлаш технологияси. Металланган қатламнинг структураси каттиқлигини ейлишга чидамлилиги ва мустаҳкамлиги.

16-мавзу. Деталларни гальваник металл қоплаш йўли билан таъмирлаш. Хромилаш. Темирлаш. Деталларни пластмасса ва олиглардан фойдаланиб таъмирлаш ва кавшарлаш.

деталларни таъмирлаш усуллари, машина деталларини бағансировкалашни, машинани хўрда қилиш ва синани, агрегат ва машиналарни бўяш бўйича ўтказиладиган амалий машғулотларда ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш педагогик технологияларини;

- техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш технологик жараёнини тузиш, агрегатни жорий таъмирлашга доир технологик жараёнини тузиш, жорий таъмирлаш технологик жараёнини тузиш, деталларни нуқсонлари бўйича саралаш, деталларга механик ишлов бериш билан таъмирлаш усуллари, таъмирлашда полимер материалларидан фойдаланиш бўйича мавзуларида ўтказиладиган машғулотларда кичик гуруҳлар мусобақалари, гуруҳли фикрлаш педагогик технологияларини қўллаш назарда тутилди.

Тавсия этилган мустақил таълим мавзулари

1. Вал бўйинлари ва тешик учун таъмирлаш ўлчамларининг қийматларини ва сонини аниқлаш.
2. Пайвандлашдаги электр ёйининг тузилиш схемаси, тўғри ва теқсари кутбқиликда пайвандлашни усуллари.
3. Флюс турлари ва флюс қатлами остида пайвандлаш ва суюқланттириб қоплашни ўрганиш жараёнлари.
4. Машиналардаги нуқсонлар ва уларнинг содир бўлиш сабабларини ўрганиш.
5. Машиналарни таъмирлаш усуллари ва уларни таҳлил қилиш.
6. Машиналарни таъмирлашнинг умумий технологияси, технологик операцияларда бажариладиган иш турлари.
7. Деталларни таъмирлаш усулларининг таснифини таҳлил қилиш.
8. Деталларни пластик деформация билан таъмирлаш усуллари таҳлил қилиш.
9. Тебранма ёй воситасида эритиб қоплама қоплаш усуллари
10. Пайвандлаш турларини таҳлил қилиш.
11. Ўртача углеродли пўлатни пайвандлашдаги термик таъсир соҳалари ва уларни таҳлил қилиш.

сонидан 20-30% га кўпроқ бўлиб, улар олдиндан тайёрлаб кўйилади. Хар бир талабага шахсий топирик берилади.

Курс лойиҳасининг ҳисоб-график ишлари замонавий компьютер дастурларида бажарилади. Курс ишининг график қисми камидан битта А1 форматдан иборат: ўзгичининг бирор деталини таъмирлаш технологик жараёнини ўз ичига олади. Курс иши ушбу дастурнинг мазмунига тўғри келувчи бошқа мавзуларда ҳам бажарилиши мумкин.

Курс ишининг тахминий рўйхати

а) ТТЗ-80 русумидаги тракторнинг узатмалар кутисини таъмирлаш ва қайта тиклаш жараёнини ишлаб чиқиш.

б) АХСИОН тракторининг узатмалар кутисини таъмирлаш технологик жараёнини ишлаб чиқиш.

в) МТЗ-80 русумидаги тракторнинг юриш қисмини таъмирлаш қайта тиклаш жараёнини ишлаб чиқиш.

г) ТТЗ-60 русумидаги тракторнинг пневматик агрегатлари системаси носозликларни аниқлаш ва уларни таъмирлаш технологик жараёнини ишлаб чиқиш.

7. Мустақил ишлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Мазкур фанни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- Машиналарга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш технологияси тўғрисида асосий маълумотлар, техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш технологияси, машиналарга техник хизмат кўрсатиш ва капитал таъмирлаш технологиясига тегишли маълумот дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялари;

- техник хизмат кўрсатиш турлари, уларнинг даврийлиги, бажариладиган ишлар кетма-кетлиги, ҳажминини ва иш жойларининг сонини аниқлашни, жорий таъмирлаш бўйича бажариладиган ишларнинг ҳажминини ва иш жойларининг сонини ҳисоблашни, капитал таъмирлашда бажариладиган ишларни ҳажминини аниқлашни, техник хизмат кўрсатиш технологик жараёнини, техник сервис хизматини кўрсатувчи корҳонани ўстахоналар ва ускуналар бўйича режалаштиришни, тракторни бўлақларга ажратишни,

6- модуль. Полимер материаллар.

17-мавзу. Полимер материаллар. Егимли таркиблар.

Деталларни кавшарлаш.

18-мавзу. Деталларни таъмирлашнинг қулай усулларини танлаш.

7-модуль. Тракторларнинг типавий деталларини

таъмирлаш.

19-мавзу. Корпус деталларни таъмирлаш. Валларни

таъмирлаш.

20-мавзу. Тишли гилдиракларни таъмирлаш. Резьбаги, шлицдали ва шпонкаги бирикмаларни таъмирлаш.

8- модуль. Кишлоқ хўжалик машиналарини таъмирлаш.

21-мавзу. Тўпрокка ишлов берувчи машина ва ускуналарни тиклаш. Экинш машиналарининг ишчи органларини таъмирлаш.

22 – мавзу. Деталларнинг тиклаш усулларининг энг қулайини танлаш

23 – мавзу. Кишлоқ хўжалик машиналарининг рамаларини, тирсақли валларини ва тишли гилдиракларини таъмирлаш.

24 – мавзу. Кишлоқ хўжалик машиналарини йиғиш ва ростлаш хусусиятлари.

4. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда талабалар техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш турларини, уларнинг даврийлигини, бажариладиган ишлар кетма-кетлигини тракторни бўлақларга ажратишни, агрегат ва ўзгичларни таъмирлаш усулларини, йиғиш, синаш ва ростлаш жараёнларини, машиналарнинг типавий деталларини таъмирлашни уларни балансировкалашни, агрегат ва машиналарни бўйлаб таъмирлаш усулларини, хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш бўйича технологиясини, хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш бўйича йиллик ишлаб чиқариш дастурини ва йиллик меҳнат сарфини, хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш ўлчамлари учун зарур бўлган энергетик ресурслар сарфини ҳисоблашни ўрганадилар.

Амалий машғулотларнинг тахминий рўйхати

1. Бирикма деталларини чегаравий ва жойиз ейилиш графиги бўйича таҳлил этиш

2. Агроф мухитнинг чанглиги ва ёнгли-мойлаш материалларининг ифлосланишини ўрганиш.
3. Ишлаш қобилиятини йўқотган деталларни тиклашнинг қулай усулларини танилаш
4. Вал бўйинлари ва тешик учун таъмирлаш ўлчамларининг кийматларини ва сонини аниқлаш.
5. Пайвандлашдаги электр ёйининг тузилиш схемаси, тўғри ва тескари кўблицликда пайвандлашни ўрганиш.
6. Флос турларигари ва флос катлами остида пайвандлаш ва суюқлантириб қолашни ўрганиш.
7. Машиналардаги нуқсонлар ва уларнинг содир бўлиши сабабларини ўрганиш.
8. Машиналарни таъмирлаш усуллари ва уларни тахлил қилиш.
9. Машиналарни таъмирлашнинг умумий технологияси, технологик операцияларда баъжариладиган иш турлари.
10. Деталларни таъмирлаш усулларининг таснифини тахлил қилиш.
11. Деталларни пластик деформация билан таъмирлаш усулларини тахлил қилиш.
12. Тебранма ёй воситасида эритиб қолама қолаш жараёнини ўрганиш
13. Пайвандлаш турларини тахлил қилиш.
14. Ацетилен-кислород алангаси ёрдамида пайвандлашдаги аланганинг тузилиши ва температурасининг ўзгариш схемасини ва аланга турларини ўрганиш.
15. Ҳўрача углеродли пўлатни пайвандлашдаги термик таъсир соҳалари ва уларни тахлил қилиш.
16. Металлашда ишлатиладиган металлизатор пулкаш қаллақларини, металлашда қўлланиладиган электродларни ўрганиш
17. Электр учқуни билан ишлов бериш схемасини ўрганиш ва уни тахлил қилиш.
18. Кавшар турлари. Деталларни кавшарлаб таъмирлаш технологиясини ўрганиш.

19. Деталларни гальваник металл қолаш йўли билан таъмирлаш технологиясини ўрганиш.

20. Тракторларнинг типавий деталларини таъмирлаш усулларини ўрганиш.

5. Лаборатория ишлари бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Лаборатория машгулотларда талабага ички ёнув двигатели механизми ва системалари куч узатиш, бошқариш, юриш қисми агрегатлари ва механизмларини техник хизмат кўрсатиш, жорий таъмирлаш ва ростлаш жараёнларини амалда баъжариб, улар тўғрисида маллака ҳосил қилгандилар.

Лаборатория ишларининг тахминий рўйхати

1. Электрод ва унинг қоламаси, қоламага қўйилган талабларни ўрганиш.
 2. Пайвандлаш ва суюқлантириб қолаш учун мўлжалланган электродларни танлашни ўрганиш.
 3. Карбонат ангидрид газ муҳитида суюқлантириб қолаш жараёнини ўрганиш.
 4. Чўян ва алюмин котилмагарини пайвандлашдаги ўзига хос хусусиятларни ўрганиш.
 5. Деталларни синтетик материаллардан фойдаланиб таъмирлаш технологиясини ўрганиш.
 6. Ҳосилни йиғувчи машиналарнинг асосий ишчи органларини таъмирлаш
- 6. Курс иши бўйича кўрсатма ва тавсиялар**
- Курс ишининг максади талабага мустақил ишлаш қобилиятини ривожлантириш, олган назарий билимларини қўллада амалий кўникмалар ҳосил қилиш, бевосита ишлаб чиқаришдаги реал шароитларга мос техник ечимлар қабул қилиш ва замонавий техника ва технологияларни қўллаш кўникмаларини ҳосил қилишидир.
- Курс иши мавзулари бевосита машина деталларини қайта тиклаш жараёнларида баъжариладиган ишлар билан боғланган бўлади. Талабага берилган шахсий вазифа мувофиқ машина деталларини қайта тиклаш жараёнларида ўзгариши графикаларидан бири келтирилади. Курс ишининг мавзулари умумий талабага

сонидан 20-30% га кўпроқ бўлиб, улар олдиндан тайёрлаб қўйилади. Хар бир талабага шахсий топширик берилади.

Курс лойиҳасининг ҳисоб-график ишлари замонавий компьютер дастурларида бажарилади. Курс ишининг график қисми камида битта А1 форматдан иборат: ўзелнинг бирор деталини таъмирлаш технологик жараёнини ўз ичига олади. Курс иши ушбу дастурнинг мазмунига тўғри келувчи бошқа мавзуларда ҳам бажарилиши мумкин.

Курс ишининг тахминий рўйхати

- а) ТТЗ-80 русумидаги тракторнинг узатмалар кутисини таъмирлаш ва қайта тиклаш жараёнини ишлаб чиқиш.
- б) АХСИОН тракторининг узатмалар кутисини таъмирлаш технологиксини ишлаб чиқиш.
- в) МТЗ-80 русумидаги тракторнинг юриш қисмини таъмирлаш қайта тиклаш жараёнини ишлаб чиқиш.
- г) ТТЗ-60 русумидаги тракторнинг пневматик агрегатлари системаси нозозлиқларни аниқлаш ва уларни таъмирлаш технологик жараёнини ишлаб чиқиш.

7. Муस्ताқил ишлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Мазкур фанни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- Машиналарга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш технологияси тўғрисида асосий маълумотлар, техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш технологияси, машиналарга техник хизмат кўрсатиш ва капитал таъмирлаш технологиясига тегишли маълумат дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологияларини;

- техник хизмат кўрсатиш турлари, уларнинг даврийлиги, бажариладиган ишлар кетма-кетлиги, ҳажминини ва иш жойларининг сонини аниқлашни, жорий таъмирлаш бўйича бажариладиган ишларнинг ҳажминини ва иш жойларининг сонини ҳисоблашни, капитал таъмирлашда бажариладиган ишларни ҳажминини аниқлашни, техник хизмат кўрсатиш технологик жараёнини, техник сервис хизматини кўрсатувчи корхонани устахоналар ва ускуналар бўйича режалаштиришни, тракторни бўлақларга ажратишни,

6-модуль. Полимер материаллар.

17-мавзу. Полимер материаллар. Елимли таркиблар.

Деталларни кавшарлаш.

18-мавзу. Деталларни таъмирлашнинг қулай усулларини танлаш.

7-модуль. Тракторларнинг типавий деталларини таъмирлаш.

19-мавзу. Корпус деталларини таъмирлаш. Валларни таъмирлаш.

20-мавзу. Тишли филдиракларни таъмирлаш. Резьбаги, шлицали ва шпонкаги бирикмаларни таъмирлаш.

8 - модуль. Кишлоқ хўжалик машиналарини таъмирлаш.

21-мавзу. Тўпрокка ишлов берувчи машина ва ускуналарни тиклаш. Экинш машиналарининг ишчи органларини таъмирлаш.

22 – мавзу. Деталларнинг тиклаш усулларининг энг қулайини танлаш

23 – мавзу. Кишлоқ хўжалик машиналарининг рамаларини, тирсақли валларини ва тишли филдиракларини таъмирлаш.

24 – мавзу. Кишлоқ хўжалик машиналарини йнгиш ва ростлаш хусусиятлари.

4. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда талабалар техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш турларини, уларнинг даврийлигини, бажариладиган ишлар кетма-кетлигини тракторни бўлақларга ажратишни, агрегат ва ўзелларни таъмирлаш усулларини, йнгиш, синаш ва ростлаш жараёнларини, машиналарнинг типавий деталларини таъмирлашни уларни балансировкалашни, агрегат ва машиналарни бўяш технологиясини, хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш бўйича йиллик ишлаб чиқариш дастурини ва йиллик меҳнат сарфини, хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш ўчаскалари учун зарур бўлган энергетик ресурслар сарфини ҳисоблашни ўрганадилар.

Амалий машғулотларнинг тахминий рўйхати

1. Бирикма деталларини чегаравий ва жойиз ейилгиш графиги бўйича таҳлил этиш