

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТРАНСПОРТ УНИВЕРСИТЕТИ



Рўйхатга олинди

№ БД – 5313100 – 3.02

2020 йил “30” 10

АВТОТРАНСПОРТ ТАРМОҒИ КОРХОНАЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ ВА
ЖИҲОЗЛАШ

ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	300000–	Ишлаб чиқариш техник соҳа
Таълим соҳаси:	310000–	Мухандислик иши
Таълим йўналиши:	5310600 –	Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси (автомобил транспорти)
	5313100 –	Автомобиль транспорти, йўл қурилиш машиналари ва жиҳозларининг эксплуатацияси (автомобил транспорти бўйича)

Тошкент – 2020

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг
2020 йил “ 07 ” 12 даги “ 648 ”- сонли буйруғи билан фан дастури рўйхати
тасдиқланган.

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича
Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг
2020 йил “ 30 ” 10 даги “ 6 ”- сонли баённомаси билан маъқулланган.

Фан дастури Тошкент давлат транспорт университетида ишлаб чиқилди.

Тузувчилар:

Ш.П. Магдиев - ТДТУ, “Автомобиль ва автомобиль хўжалиги”
кафедраси катта ўқитувчиси

С.О.Нарзиев - ТДТУ, “Автомобиль ва автомобиль хўжалиги”
кафедраси мудири, Phd.

Такризчилар:

А.М.Бобоев - Тошкент ҳарбий техника институти,
Автобронетехника тузилиши ва эксплуатация
қилиш кафедраси бошлигининг ўринбосари,
т.ф.н., доцент, капитан

Б.И. Бозоров - ТДТУ, “Транспорт энергетик қурилмалари”
кафедраси профессори, техника фанлари доктори.

Фан дастури Тошкент давлат транспорт университети Кенгашида кўриб
чиқилган ва тавсия қилинган (2020 йил “ 21 ” 09 даги “ 1 ”- сонли
баённома).

I. Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Ушбу дастур автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалашнинг услубиёти ва асослари, корхоналар таснифи, уларни лойиҳалаш тартиби, технологик лойиҳалаш меъёрлари, ҳар хил турдаги автотранспорт корхоналарининг технологик ҳисоби, уларни режалаштириш, Республикамиз ва хорижий мамлакатлар замонавий лойиҳалаш амалиётида яратилган корхоналарнинг янги ва қайта қуриш режалари, уларнинг техник-иқтисодий кўрсаткичларини қамрайди.

Фанни ўқитиш автомобил транспорти эксплуатациясини белгиловчи стандарт ва меъёрларга асосланган. Уни ўқитишда илмий-текшириш институтлари ва ишлаб чиқаришда орттирилган кўп йиллик тажрибадан фойдаланилган.

II. Фаннинг мақсади ва вазифалари

Фаннинг мақсади-бакалаврларга автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш бўйича илмий ва амалий билимлар бериш, корхоналар ишлаб чиқариш техник базасини такомиллаштиришнинг замонавий йўлларини ўргатиш.

Фаннинг вазифалари:

- автотранспорт тармоғи корхоналари (АТТК) нинг вазифалари улардаги технологик жараёнлар, ишлатиладиган технологик жиҳозлар, ишлаб чиқариш техник базаси тараққиёти ва истиқболи ҳақида маълумот бериш;
- АТТК ларни лойиҳалаш услубиёти, асослари ва тартиби ҳақида тушунча бериш;
- АТТК технологик ҳисоби, АТТК ни режалаштириш, техник-иқтисодий кўрсаткичларни аниқлашни ўргатиш;
- техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш (ТХК ва ЖТ) технологик жараёнларни механизациялаш даражасини ҳисоблаш, технологик жиҳозларга бўлган эҳтиёжни аниқлаш, уларнинг турини танлаш; автотранспорт корхоналари ишлаб чиқариш техник базасини қайта қуриш ва техник қайта жиҳозлаш бўйича кўникамага эга бўлишни таъминлаш.

Олий таълим Давлат стандартига асосан бакалаврлар:

- АТТК вазифалари, улардаги технологик жараёнлар ва ишлаб чиқариш техник, базаси тараққиёти ва истиқболи, АТТК ни лойиҳалаш услубиёти, асослари ва тартиби ҳақида **тасаввурга эга бўлиши;**
- АТТК нинг технологик ҳисоби, АТТК ни режалаштириш, ТХК ва ЖТ технологик жараёнларини механизациялаш даражасини аниқлаш, замонавий лойиҳалаш амалиётида яратилган технологик лойиҳалар таҳлили, АТТК лойиҳаларнинг техник иқтисодий кўрсаткичларини аниқлашни;
- автотранспорт корхоналарида технологик жиҳозларини хавфсиз эксплуатация қилиш қоидаларини;
- замонавий технологик жиҳозларни ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг маҳсулотларини;
- ностандарт жиҳозларни лойиҳалаш, тайёрлаш ва ишлатиш бўйича технологик жараёнларни ишлаб чиқишни **билиши ва улардан фойдалана олиши;**

- АТТК нинг ишлаб чиқариш дастурини ҳисоблаш, устахоналар, минтақалар, ишлаб чиқариш биносини ва корхона бош режаси схемасини ишлаб чиқиш, корхона ишлаб чиқариш базасини қайта қуриш ва техник қайта жиҳозлаш бўйича такомиллаштириш лойиҳаларини ишлаб чиқиш;

- технологик жиҳозларга хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун ишлар таркибини аниқлаш;

- корхонани модернизация қилиш учун технологик жиҳозларни танлаш, ўрнатиш ва ишлатиш технологияларини ўзлаштириш;

- ностандарт жиҳозларнинг лойиҳаларини компьютерлардан фойдаланиб бажариш;

- тайёрланган ностандарт жиҳозлардан фойдаланиш йўриқномаларини ишлаб чиқиш;

- технологик жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни ташкил этиш каби *кўникмаларга эга бўлиши керак.*

II. Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари)

1-модул. Автотранспорт тармоғи корхоналарини технологик лойиҳалаш асослари

1-мавзу. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш фанининг предмети, вазифалари, мутахассис тайёрлашдаги аҳамияти

АТТК ни лойиҳалаш фанининг предмети, корхоналарни лойиҳалашнинг услубиёти ва асослари. Фаннинг вазифалари тузилиши, Ўзбекистон республикасида автомобил саноатини, транспорти мажмуини, янги иқтисодий шароитларда ривожлантириш ҳақидаги ҳукумат қарорлари. АТТК ларни технологик лойиҳалашнинг аҳамияти, лойиҳалашнинг транспорт воситаларни ишлатиш ва таъмирлаш бўйича бакалаврлар тайёрлашдаги аҳамияти.

2-мавзу. Автотранспорт тармоғи корхоналарининг таснифи

Корхоналарнинг ишлаб чиқариш техник базаси. АТТК таркиби, уларнинг таснифи. Автоэксплуатацион корхоналар таркиби, таснифи, вазифалари. Автотранспорт корхоналарининг аҳамияти, уларда рўй бераётган тузилмавий ўзгаришлар. Хизмат кўрсатиш корхоналари таркиби, таснифи, вазифалари. Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станциялари аҳамиятининг ошиб бориши, истиқболлари. Автотаъмирлаш ва ёрдамчи корхоналарнинг таркиби, таснифи, вазифалари.

3-мавзу. Автотранспорт корхоналарининг ишлаб чиқариш техник базаси ва уларни лойиҳалаш тартиби

Автотранспорт корхоналари (АТК) турлари ва вазифалари. Автотранспорт корхоналари ишлаб чиқариш техник базасининг ўзига хос хусусиятлари, ҳолати ва ривожланишининг шакли ва йўллари. АТК ни лойиҳалаш тартиби, босқичлари, лойиҳа қисмларининг таркиби. Республика шароитида АТК ларни лойиҳалашга қўйиладиган талаблар.

4-мавзу. Автотранспорт корхоналарини технологик лойиҳалаш

АТК да амалга ошириладиган технологик жараёнлар.

АТК ни лойиҳалаш учун дастлабки маълумотларни танлаш, таҳлил қилиш ва асослаш.

ТХК ва автомобил ресурси ёки мукаммал таъмирлаш (МТ) меъёрий масофаларини танлаш ва улар қийматини автомобилларнинг ишлаш шароитига мос равишда тўғрилаш. ТХК ва таъмирлаш (Т) бўйича ишлаб чиқариш дастурини ҳисоблаш усуллари. ТХК ва ЖТ ишлари бўйича йиллик ва кунлик ишлаб чиқариш дастурини ҳисоблаш.

ТХК, ЖТ ва ёрдамчи ишларнинг йиллик ва кунлик иш ҳажмларини ҳисоблаш, уларнинг минтақалар ва устахоналар бўйича иш жойига ва турларига қараб тақсимлаш. Технологик зарур ишчилар сонини ҳисоблаш.

5-мавзу. Техник хизмат кўрсатиш минтақасини ҳисоблаш

Ишлаб чиқариш минтақалари, устахоналари ва омборхоналарининг иш тартибини танлаш. ТХК ишларини ўтказиш усулини танлаш. Автомобилларнинг ишга чиқиш ва ишдан қайтиш жадвалини тузиш.

Кунлик хизмат кўрсатиш (КХК), ТХК-1, ТХК-2, Д (дигностика) минтақаларини ҳисоблаш учун дастлабки маълумотлар. Доимий ва ўзгарувчан, узлукли ва узлуксиз оқим қаторларини ҳисоблаш. ТХК минтақа учун технологик жиҳозлар танлаш. ТХК ишларини турларига қараб постлар бўйича технологик жараён асосида тақсимлаш.

6-мавзу. Жорий таъмирлаш минтақасини ҳисоблаш

ЖТ минтақасини ҳисоблаш учун дастлабки маълумотлар. ЖТ минтақаси постлар сонини ҳисоблаш усуллари. ЖТ минтақаси учун технологик жиҳозлар танлаш, ишларни постлар бўйича тақсимлаш ЖТ постларини бажариладиган иш турларига қараб махсуслаштириш.

7-мавзу. Технологик жиҳозларга бўлган эҳтиёжни аниқлаш, танлаш ва техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш технологик жараёнини механизациялаш даражасини ҳисоблаш

ТХК ва ЖТ технологик жараёнларини бажариш учун технологик жиҳозларга бўлган эҳтиёжни ҳисоблаш. Технологик жиҳозлар табели, андозавий лойиҳалар, илмий ва техник адабиётлар, интернет саҳифаларида келтирилган замонавий жиҳозлар таҳлили асосида технологик жиҳозлар турларини танлаш. Корхоналарда ишлатиладиган ностандарт жиҳозлар, уларнинг конструкциялари ва ҳисоби. ТХК ва ЖТ технологик жараёнининг механизациялаш даражасини ҳисоблаш.

8-мавзу. Техник хизмат кўрсатиш ва жорий таъмирлаш минтақалари, ишлаб чиқариш устахоналари, омборхоналар, автомобил сақлаш жойлари ва маъмурий маиший хоналар майдонларини ҳисоблаш

АТК бинолари таркиби. ТХК минтақалари майдонини ҳисоблаш. ЖТ минтақалари майдонини ҳисоблаш. Ишлаб чиқариш устахоналари майдонини

ҳисоблаш. Омборхоналар майдонини ҳисоблаш. Сақлаш жойлари майдонини ҳисоблаш. Маъмурий-маиший хоналар майдонини ҳисоблаш.

9-мавзу. Ишлаб чиқариш минтақалари ва устахоналарини технологик режалаштириш

Ишлаб чиқариш биносини технологик режалаштириш, уларнинг ҳажмий-режавий ечимлари. ТХК, ЖТ минтақалари, устахоналар ва омборхоналарни ўзаро жойлаштиришга бўлган асосий талаблар. ТХК минтақаларини режалаштириш. ЖТ минтақасини режалаштириш.

Устахоналарни режалаштириш: чилангар-механик, агрегат-механик, электротехник, аккумулятор, таъминот тизимини таъмирлаш, камера ямаш ва шина йиғиш, иссиқлик устахоналар гуруҳи, пайвандлаш, мисгарлик, кузов, бўёқчилик, дурадгорчилик, қопламачилик, гидромеханик узатмалар қутисини таъмирлаш ва бошқалар. Автомобилларни сақлаш минтақасини режалаштириш.

10-мавзу. Автотранспорт корхоналарини режалаштириш

Лойиҳалаш ечимларига қўйиладиган талаблар. АТК ишлаб чиқариш жараёнининг схемаси ва чизмаси. АТК бош режаси, унинг асосий кўрсаткичлари. Автобус, юк ва енгил автомобиллар АТК бош режаларининг намуналари ва уларнинг таҳлили. Кичик автотранспорт корхоналарини лойиҳалашнинг ўзига хос хусусиятлари.

11-мавзу. Лойиҳаларни техник иқтисодий баҳолаш

Лойиҳаларни техник иқтисодий баҳолашнинг мақсади ва вазифалари. Лойиҳа технологик ечимларининг сифат кўрсаткичлари. Кўрсаткичларни муайян шароитларга мослаштириш коэффициентлари ва уларни қўллаш.

Техник иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш.

12-мавзу. Автотранспорт корхоналарининг ишлаб чиқариш техник базасини қайта қуриш ва қайта жиҳозлаш

Мавжуд АТК ишлаб чиқариш техник базасининг ҳолати ва ривожланиш шакллари. Янги қурилиш, Корхонанинг кенгайтирилиши, қайта қурилиши ва техник қайта жиҳозланиши. Корхона қайта қурилишининг афзалликлари. Корхонани қайта қуришда лойиҳалашнинг босқичлари.

13-мавзу. Лойиҳалашнинг бошқа бўлимларига технологик топшириқлар

АТК ни технологик лойиҳалаш натижалари асосида лойиҳанинг бошқа бўлим мутахассисларига (қурилиш, иқтисод, энергетика, атроф муҳит муҳофазаси, смета ва бошқалар) бериладиган топшириқлар.

2-модул. Автомобиль транспортига хизмат кўрсатувчи бошқа турдаги тармоқ корхоналарини технологик лойиҳалаш

14-мавзу. Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станциялари

Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станцияларининг (АТХКС) турлари, қуввати, таркиби ва уларнинг вазифалари.

АТХКС ни технологик ҳисоби. ТХК ва Т меҳнат ҳажмини, ишчилар сонини, устахоналар ва минтақалар майдонини ҳисоблаш.

DAEWOO автомобиллари учун техник хизмат кўрсатиш станциялари технологик ҳисобининг ўзига хослиги.

Технологик жиҳозлар танлаш. АТХКС бош режа схемасини ишлаб чиқиш. Ишлаб чиқариш биносини режалаштириш. Лойиҳанинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари.

15-мавзу. Автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш марказлари

Марказлашган техник хизмат кўрсатиш базалари. Автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш марказлари, уларнинг турлари. Мерседес-Бенц сервис хизмат кўрсатиш марказининг технологик ҳисоби ва уни режалаштириш.

16-мавзу. Автомобилларга ёнилғи қуйиш шахобчалари

Автомобилларга ёнилғи қуйиш шахобчалари (АЁҚШ), турлари (шаҳардаги, йўл ёқасидаги, кўчма), ихтисослашганлиги (ёнилғи қуйиш, газ тўлдириш ва қўшимча сервис хизматлари кўрсатиш), уларнинг вазифалари. АЁҚШ ларнинг технологик ҳисоби ва режалари таҳлили.

17-мавзу. Йўловчилар ташиш вокзаллари ва станциялари

Йўловчилар ташиш вокзаллари ва станцияларининг вазифалари, турлари, технологик ҳисоби ва режалаштиришнинг алоҳида хусусиятлари, бинолар мажмуини режалаштиришга қўйиладиган талаблар. Мавжуд йўловчилар ташиш вокзаллари ва станциялари режалари таҳлили.

18-мавзу. Юк ташиш автомобил станциялари

Станцияларнинг вазифалари, уларни лойиҳалашнинг ўзига хос хусусиятлари, бинолар мажмуини режалаштиришга қўйиладиган талаблар. Станцияларнинг технологик ҳисоби ва режалари таҳлили.

19-мавзу. Йўлдан ташқарида юрувчи ўзиағдаргич автомобиллар автотранспорт корхоналари

Йўлдан ташқарида юрувчи ўзиағдаргич автомобилларнинг ўзига хос хусусиятлари, уларга техник хизмат кўрсатиш тизими

Йўлдан ташқарида юрувчи ўзиағдаргич автомобиллар автотранспорт корхоналарининг технологик ҳисоби, ва ишлаб чиқариш техник базасининг режавий ечимлари

20-мавзу. Ташхислаш марказлари

Ташхислаш марказининг вазифаси, турлари, технологик ҳисоби ва режалаштиришнинг алоҳида хусусиятлари, амалдаги стандарт талабларига мувофиқ аниқланадиган диагностик кўрсаткичлар ва қўлланиладиган замонавий жиҳозлар. Бинолар мажмуини режалаштиришга қўйиладиган талаблар. Мавжуд ташхислаш марказлари режалари таҳлили.

21-мавзу. Автомобилларни сақлаш жойлари

Сақлаш жойлари вазифаси, турлари, технологик ҳисоби ва режалаштиришнинг алоҳида хусусиятлари, Республикамиздаги ва хорижий давлатлардаги сақлаш жойлари режаларининг таҳлили.

22-мавзу. Кичик АТК ларни лойиҳалашнинг ўзига хос хусусиятлари

Замон талабига жавоб берувчи кичик АТК ларнинг тузилиши, уларни ҳисоблаш ва режалаштириш.

23-мавзу. Логистик марказлар

Логистик марказларнинг вазифалари уларнинг ишлаб чиқариш техник базаси, ва унинг режавий ечимлари.

3-модул. Автомобиль транспорти техник сервисида ишлатиладиган технологик жиҳозлар ва уларнинг эксплуатацияси

24-мавзу. Кириш. Фанининг мақсади, вазифалари, предмети ва манбалари

Технологик жиҳозлар ва уларнинг эксплуатацияси модулининг мақсади, вазифалари, тузилиши, предмети ва бакалавр тайёрлашдаги аҳамияти.

25-мавзу. Технологик жиҳозларнинг турланиши

“Технологик жиҳоз” тушинчаси. Жиҳозларнинг умумлашган ҳолда турланиши ва таснифи. Жиҳозларнинг талаб қилинган ва ҳақиқий номеклатураси. Транспорт воситаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашда ишлатиладиган назорат-диагностика ва технологик жиҳозлар. Жиҳозларнинг бажарадиган функциялари ва конструктив тузилиши бўйича тавсифи. Технологик жиҳозларга қўйиладиган талаблар.

26-мавзу. Автомобил кузови ва кабинасига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишлари учун керакли технологик жиҳозлар

Тозалаш ишларида қўлланиладиган жиҳозлар. Шлангали ва қўл билан ювиш жиҳозлари, енгил ва юк автомобилларини ҳамда автобусларни ювиш ва қуритиш қурилмалари, енгил автомобилларни ювиш ва қуритиш автомат қаторлари. Умумлаштирилган қурилмалар.

Кузов ва кабиналарни таъмирлаш жиҳозлари. Йўл ҳаракат ҳодисасида шикастланган кузовларни тиклаш ишларида қўлланиладиган жиҳозлар. Кузовларнинг геометрик ўлчамларини текшириш ва тиклаш қуроллари: механик, лазер нури ва электрон тизимлар. Бўяшга тайёрлаш ишлари учун жиҳозлар. Қўлда бўяш жиҳозлари. Механизациялашган бўяш жиҳозлари. Бўяш камералари. Қуритиш камералари. Умумлашган камералар. Занглашга қарши ишлов бериш жиҳозлари.

27-мавзу. Автомобилларнинг тортиш-иктисодий хусусияти ва двигателини диагностикалаш, ТХК ва ЖТ ишлари учун жиҳозлар

Автомобилларнинг тортиш-иктисодий хусусиятларини диагнозовчи жиҳозлар. Ёнилғи сарфини аниқлагичлар. Автомобилларнинг таъминот тизимини

диагнозловчи жиҳозлар. Чиқинди газлар таркибини назорат қилувчи жиҳозлар. Двигатель кривошип шатун ва газ тақсимлаш механизмларининг техник ҳолатини назорат қилувчи жиҳозлар. Двигатель бирикмалари ва деталларини тебраниш-акустика усули билан диагноз қилиш жиҳозлари. Двигателни таъмирлаш жиҳозлари.

28-мавзу. Автомобилларнинг ҳаракат хавфсизлигини таъминловчи тизим ва бирикмаларини диагностикалаш, ТХК ва ЖТ ишлари учун жиҳозлар

Автомобилларнинг бошқарув тизимларини диагностикалаш жиҳозлари. Ёритгичларни назорат қилувчи жиҳозлар. Ғилдиракларнинг ўрнатиш бурчакларини диагностикалаш жиҳозлари. Автомобиль осмасини диагностикалаш жиҳозлари. Трансмиссия агрегатлари техник ҳолатини аниқловчи ва уларга техник хизмат кўрсатувчи жиҳозлар. Автомобил ғилдиракларини ажратиш-йиғиш ва мувозанатлаш, шиналарни таъмирлаш жиҳозлари. Мойлаш ва тўлдириш ишлари учун жиҳозлар.

29-мавзу. Автомобил ва унинг агрегатларини ажратиш-йиғиш, кўтариш-ташиш, кўтариш қараш, назорат қилиш, синаш ва бошқа жиҳозлар

Гараж домкратлари, автомобилларни кўтариш қурилмалари. Агрегат ва узелларни ечиш-ўрнатиш ва ташиш қурилмалари. Кўриш ариқчасида ишлатиладиган кўтаргичлар, автобус, енгил ва юк автомобиллари учун кўтаргичлар. Ағдаргичлар ва конвейерлар. Замонавий автомобиллар сервис ва таъмирида ишлатиладиган ностандарт жиҳозлар ва махсус асбоб-ускуналар. Бино ва хоналарни ёритиш, шамоллатиш, иситиш ва совитиш тизимлари. Ёритиш шамоллатиш, иситиш ва совитиш асбобларини ишлатиш ва таъмирлаш.

4-модул. Автомобилларга техник хизмат кўрсатишда ишлатиладиган ностандарт жиҳозлар ва уларнинг эксплуатацияси

30-мавзу. Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларида қўлланиладиган ностандарт жиҳозлар ва махсус асбоб-ускуналар

Ностандарт жиҳозлар ва махсус асбоб-ускуналарнинг турланиши. Ностандарт жиҳозларни лойиҳалаш асослари. Ностандарт жиҳозларни бўлақларга ажратиш ва бутлаш. Ностандарт жиҳозлар учун куч механизмлари ва уларни ҳисоблаш асослари.

31-мавзу. Технологик жиҳозларнинг техник эксплуатацияси

Технологик жиҳозларнинг механизациялашганлик даражаси ва уни ошириш йўллари. Технологик жиҳозларни танлаш. Автотранспорт корхоналарини техник жиҳозлаш меъёрлари. Технологик жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тизими. Автотранспорт корхоналарида ишлаб чиқариш жиҳозларини хавфсиз эксплуатация қилиш қоидалари. Технологик жиҳозларни давлат техник назоратидан ўтказиш.

IV. Лаборатория машғулоти бўйича кўрсатма ва тавсиялар

7-семестр

Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш фанининг 1 ва 2-модулидан лаборатория машғулоти замонавий компьютер ва ўқитишнинг техник воситалари билан жиҳозланган махсус аудиториялар ва етакчи автотранспорт корхоналарида ўтказилади. Лаборатория машғулоти бўйича услубий кўрсатмалар тайёрланади, унда ишнинг мақсади, мазмуни, бажариш тартиби, ишлатиладиган жиҳозлар келтирилган бўлиб, ўз ичига қуйидаги мавзуларни олади:

1. Компьютер ёрдамида АТК бўйича автомобилларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишлаб чиқариш дастурини ҳисоблаш.
2. Автомобилларга минтақаларини технологик лойиҳалаш.
3. Ишлаб чиқариш устахоналари, омборхоналар, автомобил сақлаш жойлари ва маъмурий маиший хоналар майдонлари юзасини ҳисоблаш ва режалаштириш.
4. АТК ишлаб чиқариш биносини режалаштириш.
5. АТК нинг бош режасини ишлаб чиқиш.
6. АТХКС нинг йиллик ишлаб чиқариш дастурини компьютерда ҳисоблаш.
7. АТХКС ларни режалаштириш.
8. Автомобилларга ёнилғи қуйиш шахобчалари технологик ҳисоби ва уни режалаштириш.

8-семестр

Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш фанининг 2 ва 3-модулидан лаборатория машғулоти замонавий автомобилларда, компьютер ва ўқитишнинг техник воситалари билан жиҳозланган махсус аудиториялар, лаборатория хоналари ҳамда етакчи автотранспорт корхоналарида ўтказилади. Лаборатория машғулоти бўйича услубий кўрсатмалар тайёрланади, унда ишнинг мақсади, мазмуни, бажариш тартиби, ишлатиладиган жиҳозлар келтирилган бўлиб, ўз ичига қуйидаги мавзуларни олади:

- Автомобилларни тозалаш ва ювиш ишларида қўлланиладиган жиҳозлар.
- Кузов ва кабиналарни таъмирлаш жиҳозлари.
- Карбюраторли ва инжекторли двигателларнинг ёнилғи таъминот тизими техник сервисда ишлатиладиган жиҳозлар.
- Автомобилларнинг тормозлаш хусусиятларини аниқловчи диагноз қўйиш жиҳозлари.
- Ёритиш тизимида техник хизмат кўрсатиш жиҳозлари.
- Рул бошқармасига техник хизмат кўрсатиш жиҳозлари.
- Автомобил ғилдиракларини мувозанатлаш жиҳозлари.
- Автомобил олдинги ғилдиракларини ўрнатиш бурчакларини аниқлаш ва созлаш жиҳозлари.
- Кўтариш-ташиш, кўтариш қараш ва ностандарт жиҳозлар.

V. Фан бўйича курс лойиҳаси

7-семестр

Курс лойиҳаси автотранспорт тармоғи корхоналарининг ишлаб чиқариш техник базаси мавзусига бағишланган бўлиб (1, 2-модул бўйича), унда

корхонанинг технологик ҳисоби, ишлаб чиқариш техник базаси режаси, техник-иқтисодий кўрсаткичлари келтирилади.

Лойиҳалаш жараёнида автомобиллар техник эксплуатацияси бўйича энг янги меъёрий ҳужжатлар, илмий тадқиқот муассасалари ишлари натижалари, Республика ва хорижий корхоналар амалиётида бажарилган лойиҳалар таҳлилидан фойдаланилади.

Курс лойиҳасининг ҳисоблаш-тушунтириш қисми 30-35 бетдан иборат, чизмалар А1 (841 x 594) ўлчамдаги 2-3 варақда келтирилган АТТК бош режаси ва ишлаб чиқариш биноси режасидан иборат бўлади.

АТК ва АТХКС лойиҳаларида чизмалар ишлаб чиқариш биноси режаси ва технологик жиҳозлар жойлаштирилган ишлаб чиқариш минтақаси ёки устахонаси режасидан иборат бўлиши мумкин.

Айрим ҳолларда курс лойиҳасининг мавзуси сифатида АТТК ни лойиҳалаш масалалари бўйича илмий тадқиқот ишлари берилиши мумкин.

VI. Курс ишини бажариш бўйича кўрсатмалар

8-семестр

Курс иши (3, 4-модуль бўйича) автотранспорт корхоналарида ишлатиладиган, автомобил агрегатларини қисмларга ажратиш-йиғиш, диагностика, таъмирлаш ишларини бажаришда кенг қўлланиладиган жиҳозлар, ечкич, мослама каби сиқувчи, чиқарувчи ностандарт жиҳозларни лойиҳасини яратишга бағишланади.

Лойиҳалаш жараёнида технологик жиҳозларнинг энг замонавийлари таҳлил қилинади, янги меъёрий ҳужжатлар ёрдамида бажарилган ҳисоб-китоб асосида лойиҳа яратилади. Жиҳознинг бирон узелига иш шароитини, ишлаб чиқариш қувватини ва хизмат сифатини оширувчи мукаммаллаштириш киритилади.

Курс лойиҳасининг ҳисоблаш-тушунтириш қисми 30-35 бетдан иборат, чизмалар А1 (841x594) ўлчамдаги 1-2 варақда келтирилади. Чизмаларни компьютер дастури ёрдамида чизиш рағбатлантирилади.

Айрим ҳолларда курс ишининг мавзуси сифатида илмий тадқиқот ишлари берилиши мумкин.

VII. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Талаба мустақил ишини ташкил этишда фаннинг хусусиятларини, шунингдек ҳар бир талабанинг академик ўзлаштириш даражасини ва қобилиятини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланилади:

- айрим назарий мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш (мавзулар фаннинг ишчи дастурида келтирилади), фан бўйича айрим мавзуларнинг электрон версияларини яратиш;

- берилган мавзу бўйича ахборот (реферат) тайёрлаш;

- фан мавзулари бўйича энг янги адабиётлар, меъёрлар, техник журнал, проспект, “Интернет” тармоғи материаллари таҳлили ва улардан фойдаланиш бўйича тарқатма материаллар тайёрлаш;

- лаборатория ишларини бажаришга тайёргарлик кўриш, мазкур иш бўйича назорат саволларига жавоб беришга тайёр бўлиш, компьютерга киритиш учун

дастлабки маълумотларни тайёрлаш, компьютерда бажариладиган лаборатория ишлари учун алтернатива сифатида мустақил дастур яратиш;

- курс ишини бажариш бўйича мавзуга тегишли маълумотларни таҳлил қилиш ва курс иши мавзусининг долзарблигини асослаш;

- назарий билимларни амалиётда қўллаш;

- амалиётдаги мавжуд муаммоларнинг ечимини топиш (кейс-стади);

- илмий мақола, анжуманга маъруза тезисларини тайёрлаш;

- давлат бюджети ва хўжалик шартномаларида иштирок этиш.

7-семестр

1, 2-модуль бўйича мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш фанининг мақсади ва вазифалари.

2. Автотранспорт тармоғи корхоналарининг турлари ва вазифалари.

3. Автоэксплуатацион корхоналар турлари ва вазифалари.

4. Хизмат кўрсатиш корхоналари турлари ва вазифалари.

5. Автотаъмирлаш корхоналари турлари ва вазифалари.

6. Ёрдамчи корхоналарнинг турлари ва вазифалари.

7. АТКнинг ишлаб чиқариш техника базаси ҳолати ва ривожланиш йўллари.

8. АТК ни лойиҳалаш тартиби, босқичлари ва таркиби.

9. Лойиҳалаш учун дастлабки маълумотларни танлаш, таҳлил қилиш ва асослаш.

10. Автомобилларга ТХК даврийлиги ва ресурс йўлини ҳисоблаш.

11. АТК бўйича ТХК лар ва мукамал таъмирлашлар сонини ҳисоблаш.

12. Харакат воситаларининг ТХК ва ЖТ меъёрий меҳнат хажмларини танлаш, ишлаш шароити бўйича тўғрилаш.

13. Харакат воситаларининг ТХК ва ЖТ йиллик ҳамда кунлик иш хажмларини ҳисоблаш.

14. Йиллик меҳнат хажмини минтақа ва устахоналар бўйича иш турига қараб тасимлаш.

15. АТК бўйича ёрдамчи ишларнинг йиллик ҳоналар майдонини ва бажариладиган жойига қараб тақсимлаш.

16. АТК нинг ишлаб чиқариш бўлимларидаги ишчилар сонини ҳисоблаш.

17. ТХК ни ўтказиш усуллари танлаш.

18. Автомобилларнинг ишга чиқиш ва қайтиш графиги.

19. Автомобилларга КХК минтақасини ҳисоблаш.

20. Автомобилларга 1-ТХК минтақасини ҳисоблаш (доимий ва ўзгарувчан қоимли қаторлар).

21. Автомобилларга 2-ТХК, МХК ва диагностикалаш минтақасини ҳисоблаш.

22. Автомобилларни ЖТ минтақасини ҳисоблаш.

23. ТХК ва ЖТ минтақалари, ишлаб чиқариш устахоналари майдонини ҳисоблаш.

24. Омборхоналар майдонини ҳисоблаш.

25. Салаш жойлари ва маъмурий-маиший боналар майдонини ҳисоблаш.

26. Ишлаб чиқариш биноларининг хажмий-режавий ечимлари.

27.Ишлаб чиқариш биноларини лойихалашда ТХК, ЖТ, диагностика минтақалари, устахоналар ва омборларни ўзаро жойлаштиришга бўлган асосий талаблар.

28.Назорат-ўтказув пунктлари лойихаси.

29.КХК минтақасининг лойихаси.

30.Ташхислаш минтақаси лойихаси.

31.ТХК минтақасининг лойихаси.

32.ЖТ минтақасининг лойихаси.

33.Автотранспорт тармоғи корхоналарининг устахоналарини режалаштириш

34.Автомобилларга техник хизмат кўрсатиш станцияларини технологик ҳисоблаш ва лойихалаш.

35.Автомобилларга сервис хизмат кўрсатиш марказларини технологик ҳисоблаш ва лойихалаш.

36.Автомобилларга ёнил-и уйиш шахобчалари. Йўловчилар ташиш вокзаллари ва станциялари. Юк ташиш автомобил станцияларини технологик ҳисоблаш ва лойихалаш.

37.Йўлдан ташарида юрувчи ўзигағдаргич автомобиллар автотранспорт корхоналари. Ташхислаш марказлари. Автомобилларни сақлаш жойлари.

38. Кичик АТК ларни лойихалашнинг ўзига хос хусусиятлари. Логистик марказларини технологик ҳисоблаш ва лойихалаш.

8-семестр

3, 4-модуль бўйича мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулар:

1. Технологик жиҳозларнинг умумлашган ҳолда турланиши, таснифи ва уларнинг функционал ва конструктив тавсифи.

2. Тозалаш ишларида қўлланиладиган жиҳозлар.

3. Шлангали ва қўл билан ювиш жиҳозлари.

4. Енгил ва юк автомобилларни ҳамда автобусларни ювиш ва уритиш урилмалари.

5. Кузов ва кабиналарни таъмирлаш жиҳозлари.

6. Бўяшга тайёрлов ишлари учун жиҳозлар ва замонавий бўяш жиҳозлари.

7. Автомобилларининг тортиш-итисодий хусусиятларини диагнозовчи жиҳозлар.

8. Ёнилғи сарфини аниқлагичлар, автомобилларнинг таъминот тизимини диагнозовчи жиҳозлар.

9. Чиқинди газлар таркибини назорат қилувчи жиҳозлар.

10. Двигател КШМ ва ГТМ нинг техник ҳолатини назорат қилувчи жиҳозлар.

11. Автомобилларнинг тормозлаш хусусиятларини аниқловчи диагноз қўйиш жиҳозлари.

12. Рул бошармасини диагноз қилиш жиҳозлари.

13. Ёритгичларни назорат қилувчи жиҳозлар.

14. Тормоз тизими, рул бошармаси ва электр тизимини таъмирлаш жиҳозлари.

15. Ғилдираклани ўрнатиш бурчакларини диагноз қилувчи жиҳозлар.

16. Автомобил осмасини диагноз қилувчи жиҳозлар.

17. Узатмалар қутиси, гидромеханик узатма, орқа кўприк ва илашиш мутасини техник ҳолатини аниқловчи асбоблар.
18. Гилдиракларни мувозанатлаш жиҳозлари.
19. Автобус, енгил ва юк автомобилларининг гилдиракларини ажратиш-йиғиш жиҳозлари.
20. Камераларни ямаш жиҳозлари, шина ва камераларга ишлов бериш жиҳозлари.
21. Гараж домкратлари, автомобилларни кўтариш қурилмалари.
22. Агрегат ва узелларни ечиш-ўрнатиш ва ташиш қурилмалари.
23. Кўриш ариқчасида ишлатиладиган кўтаргичлар, автобус, енгил ва юк автомобиллари учун кўтаргичлар.
24. Ағдаргичлар ва конвейерлар.
25. Бино ва хоналарни ёритиш, шамоллатиш ва иситиш тизимлари.
26. Автотранспорт корхоналарини асбоб ва мосламалар билан таъминлаш.
27. Турли транспорт корхоналарини техник жиҳозлаш меъёрлари, жиҳозлар ва уларни эксплуатация қилиш тамойиллари.
28. Техник хизмат кўрсатиш жараёнида қўлланиладиган материаллар.
29. Ёритиш шамоллатиш, иситиш ва совитиш асбобларини ишлатиш ва таъмирлаш.
30. Автотранспорт корхоналарини асбоб ва мосламалар билан таъминлаш.
31. Автотранспорт корхоналарини техник жиҳозлаш меъёрлари, жиҳозлар ва уларни эксплуатация қилиш тамойиллари.
32. Техник хизмат кўрсатиш жараёнида қўлланиладиган материаллар.

VII. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлари ҳамда ахборот манбаалари

Асосий адабиётлар

1. James D.Halderman. AUTOMOTIVE TECHNOLOGY. Principles, Diagnosis, and Service. FOURTH EDITION. Copyright © 2012,2009,2003,1999 Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, 1 Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458.
2. Мусажонов М.З. Автотранспорт тармоғи корхоналарини лойиҳалаш. Иккинчи қайта ишланган ва тўлдирилган нашри -Т.: Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси нашриёти, 2011. - 320 б.
3. Musajonov M.Z. “Avtoservis korxonalarini loyihalash asoslari”. Darslik –Т.: Tamaddun, 2017.-336 б.
4. Мусаджанов М.З. Проектирование предприятий отрасли автотранспорта. Второе издание. Т.: изд.Национальной библиотеки Узбекистана им. Алишера Навои, 2013.-320 с.
5. Texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi. T.Qodirshoyev, Sh.Magdiyev. Toshkent, TAYI “Rizayev X. XK” 2016. -190 б.
6. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, “Rizayev X. XK” 2014. -160 б.

Қўшимча адабиётлар

7. Mirziyoyev Sh.M. “Taraqqiyot yo’limizning shiddati oshaveradi” O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. // Xalq so’zi gazetasi. 2018 yil 29 dekabr №271-272

8. Avtotransport vositalari servisi. Servis korxonalarini texnologik jihozlash. M.A.Ikromov va boshqalar. Toshkent: TAYI, “Rizayev X. XK” 2014. -160 b.

9. Автомобилларнинг техник эксплуатацияси. Олий ўқув юртлари учун дарслик. ТАЙИ профессори Сидикназаров Қ.М таҳрири остида. - Т.: Voris-nashriyot, 2008. - 560 б

10. Типовые проекты автотранспортных предприятий и станции технического обслуживания автомобилей. Гипроавтотранс и другие проектные организации.

11. Ўзбекистон Республикаси автомобил транспорти ҳаракат таркибига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш тўғрисидаги низом. Тошкент, 1999 й.

Интернет сайтлари

1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат партоли.
2. www.lex.uz - Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
3. <http://www.baumix.ru>
4. <http://studfiles.ru>.
5. <http://www.stroy-technics.ru>
6. <http://www.chertezhi.ru>

