

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

“КЕЛИШИЛДИ”

Ректор
 Олий ва ўрта махсус
 таълим вазирлиги

М.Турабжонов

“02” 2022 йил

“02” 2022 йил

Рўқиятга олинди: № Б/С/10500-3.01

2022 йил “30” 10

«АВТОМОБИЛЛАР ВА ТРАКТОРЛАР КОНСТРУКЦИЯСИ»
ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси	300 000	Ишлаб чиқариш-техник соҳа.
Таълим соҳаси	310 000	Мухандислик иши.
Таълим йўналиши	5310500	Автомобилсозлик ва тракторсозлик;

Тошкент – 202_

Фан/модуль коди	Ўқув йили 2021-2022; 2022-2023	Семестр 4,5	ECTS - Кредитлар 8
Фан/модуль тури Мажбурий	Таълим тили Ўзбек/рус	Хафтадаги дарс соатлари	4/3
Фаннинг номи	Аудитория машғулотлари (соат)	Мустақил таълим (соат)	Жами юклама (соат)
1. Автомобиллар ва тракторлар конструкцияси	105	135	240
2. I. Фаннинг мазмуни Фанни ўқитишдан мақсад Фанни ўқитишдан мақсад – талабаларга автомобил ва тракторлар таснифи, конструкцияси, агрегатланиши, узел-механизмларнинг вазифаси, ростланишлари бўйича билимларнинг назарий асосларини, қисм ва узелларда содир бўлувчи жараёнлар ва қонуниятлар тамойилларини ўргатиш ҳамда уларни амалиётда татбиқ этиш кўникмасини ҳосил қилишдан иборат. Фаннинг асосий вазифаси: -Қузулган мақсадга эришиш учун фан талабаларни назарий билимлар, амалий кўникмалар, ҳодиса ва жараёнларга ҳолис ёндашув ҳамда илмий дунёқарашини шакллантириш вазифаларини бажаради. -Автомобилсозлик ва тракторсозлик соҳаларида амалга оширилаётган изчил ислохотлар мазмунини тушуниш ва муаммоларни илмий асосланган ечимларини топиш ҳамда икτισодиётни бозор тамойиллари асосида ислох қилиш жараёнларининг моҳиятини тушунишда талабаларни зарур бўлган билимлар билан қуроллантириш.			
II. Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари) II.1. Фан таркибига қуйидаги мавзулар кирлади: I-модуль. Ички ёнув двигателлари (ИЁД) конструкцияси, уларнинг асосий механизмлари I-маъруза. “Автомобил ва тракторлар конструкцияси” фанига кириш. Кириш. Мамлакатимиз, хоризқ автомобил ва тракторсозлик саноатининг моҳияти ва ривожланиш босқичлари. Автомобил ва тракторларнинг энергия ва қуч қурилмалари. Автомобиль, гилдиракли ва ўрмаловчи-занжирли тракторларнинг умумий конструкцияси. Асосий агрегатлари ва механизмлари. Автомобиллар, тракторларнинг таснифланиши.			

2-маву. Двигателлар ва асосий механизмлар, тизимлар таснифи. Автомобил ва тракторларда қўлланиладиган двигателлар вазифаси ва таснифи. Бензинли ва дизель двигателларининг умумий конструкцияси, двигател цилиндрларида даврий қайтариладиган жараёнлар. Двигателнинг асосий механизм ва тизимлари.

3-маву. Асосий тушунча ва таърифлар. 4 ва 2 тактли двигателлар ишлаш цикли. Қувват, буровчи момент ва ИЁД тежамкорлиги. Ёнилғи аралашмасини тайёрлаш ва аланга олиш усуллари. Индикаторли ва самарали қувват. Двигатель қувватига таъсир этувчи асосий омиллар. Ҳаракатланишга қаршилик кўрсатувчи қучлар ва тезлик бўйича умумий маълумотлар.

4-маву. Кривошип-шатунли механизм (КШМ) тузилиши ва ишлаши. Кривошип-шатун механизми вазифаси, турлари ва уларнинг кинематик схемалари. Қаторли двигателларнинг КШМ конструкцияси, ўзаро боғланиши ва уларни тахлили. Цилиндр-поршен гуруҳи деталларининг ишлаш шaroитлари. Цилиндр, поршен, поршен бармоғининг конструктив киёсий тахлили. Цилиндрлар блоқи, гилзалар, блок каллаги, халқалар, тирсақли вал, махавик, шатун, вклдишлар, тирсақли вал посонгилари, уларда қўлланиладиган материаллар, комплекташдаги техник шaroитлар ҳақида маълумотлар. КШМнинг асосий қамчиликлари ва унинг техник ҳолатини двигателнинг қўсаткичларига таъсири. КШМ деталларининг тараққиётидаги асосий йўналишлар.

5-маву. Газ тақсимлаш механизми (ГТМ)нинг тузилиши ва ишлаши. Газ тақсимлаш механизми вазифаси, турлари ва таснифи. ГТМ конструкцияси ва деталларнинг ўзаро боғлиқлиги, уларнинг киёсий тахлили. Газ тақсимлаш даврлари ва уларнинг диаграммалари. Клапанларни ҳаракатлантирувчи деталлар. Тақсимлаш валлари, уларнинг юритмалари, подшпниклари, пружинлар, турткилар, қоромислолар солиштирма конструктив тахлили. Клапан ва қоромисло орасидаги тиркишни ростлаш йўллари. Дизель двигателларидаги декомпрессия механизмининг вазифаси ва конструкцияси. ГТМларда қўлланиладиган материаллар, ГТМ конструкцияларининг тараққиётидаги асосий йўналишлар.

2-модуль. Ички ёнув двигателлари асосий тизимлари.

6-маву. ИЁД совутиш тизими асосий узел-агрегатлари конструкцияси. ИЁДларнинг совутиш тизими вазифаси, турлари. Совуқлик билан совутишнинг ёпик ва очик тизимлари. Ҳаво билан совутиш тизими. Радиатор, сув насоси, буг-хаво клапани, термостат ва кенгайтирувчи бачок, вентилятор ва бошқа элементлар конструкцияси. Совутиш тизимидаги техник хизмат кўрсатиш. Уларнинг носозликлари ва уларни бартараф этиш йўллари.

7-маву. ИЁД мойлаш тизими асосий узел-агрегатлари конструкцияси. ИЁДларнинг мойлаш тизими вазифаси, турлари. Мойлаш тизимида қўлланиладиган мойлар бўйича қисқача маълумотлар. Мойлаш тизимларининг асосий механизм ва деталлари

конструкцияси, ишлаш принципи. Мой насослари, мой филтрлари, редукцион ва ўтказгич клапанлар. Мойлаш тизимининг асосий тараққиёт йўналишлари.

8-мавзу. Бензинли ИЁДларнинг таъминлаш тизими. Карбюраторли ва инжекторли ИЁД таъминлаш тизимлари вазифаси ва конструкцияси. Оддий карбюраторли вазифаси, ишлаш принципи, қисқача тавсифи. Икки диффузорли карбюраторлар. Карбюраторларни ишлаш тизимлари. Инжекторли бензинли двигателларни пуркаш тизими. Ёнилги баки, ёнилги тозалаш дағал ва майин филтрлари, ёнилги насоси, хаво тозолагич, киритиш ва чиқариш коллекторлари, товуш сўндиргичлар.

9-мавзу. Газ баллонли ИЁД ларининг таъминлаш тизими. Газ баллонли ИЁД ларнинг таъминлаш тизими вазифаси ва конструкцияси. Сиклинган табийй газ (СТГ) ва суюлтирилган нефть газ (СНГ) да ишловчи ИЁДлар таъминлаш схемаси. Газ баллонлари, редукторлари, филтрлари ва клапанлари.

10-мавзу. Дизель ИЁДларнинг таъминлаш тизими. Дизель ИЁД таъминлаш тизими, вазифаси, асосий элементлари. Майин ва дағал тозалаш филтрлари. Ёнилги хайдаш насоси, форсункалар. Юкори босимли ёнилги насосини ишлаш принципи. Ёнилги етказиш усуллари. Бир ва барча режими ростлагичлар. ИЁД ростлагич тавсифи. Хаво етказиб бериш тизими ва уни тозалаш. Турбокомпрессор, хаво тозолагич. Иссиклик алмаштиргичлар. Ишлаб бўлган газларни чиқариш тизимлари. Дизелларда аралашма тайёрлаш усуллари ва уларни солиштирма киймати. Ёниш камерасининг шакли ва турлари. Аралашма тайёрлаш усулига форсункалар конструкциясининг боғлиқлиги.

11-мавзу. Двигатель тирсакли валининг айланишлар сонини ростлагичлари. Ростлагичлар вазифаси ва таснифланиши. Айланишлар сонини ростлагич билан жихозланган ИЁДлар тавсифи. Ростлагичларга қўйиладиган талаблар. Ростлагичлар конструкцияси ва ростланиши. Бир ва барча режими ростлагичлар. Ростлагичларнинг корректовчи қурилмалари.

12-мавзу. Бензинли ва дизель ИЁДларни ишга тушириш тизими. Бензинли ИЁД ўт олдириш тизимининг вазифаси. Ўт олдириш тизимининг асосий элементлари (ёндириш гагатаги, узгич-таксимлагич, юкори кучланишли ўтказгичлар, свечалар). Дизель двигателини ишга тушириш қурилмалари. Ишга тушириш ёрдамчи двигателлари. Двигателини ишга туширишни осонлаштирувчи қурилмалар. Двигателларни ишга тушириш усуллари.

3-модуль. Автомобил ва тракторларнинг электр жихозлари
13-мавзу. Электр таъминот, ёритиш. Ўлчаш, назорат қилиш ва оғохлангириш қурилмалари. Аккумулятор батареялари, реле-ростлагичлар, генераторлар ва электростартерлар вазимфаси, тузилиши, ишлаши, ўзгарувчан ва ўзгармас ток, конструкцияси, лар ва уларнинг юритмалари вазифаси, тузилиши, ишлаши. Ёритиш, ўлчаш,

назорат қилиш ва оғохлангириш қурилмалари.

4-Модуль. Автомобил ва тракторларнинг трансмиссиялари
14-мавзу. Трансмиссия турлари ва агрегатлари конструкцияси. Автомобил ва тракторларнинг трансмиссиялари вазифаси ҳамда таснифи. Трансмиссияларнинг турлари. Механик, гидромеханик, гидромеханик, гидромеханик трансмиссиялар конструкцияси ва ишлаши. Трансмиссияларнинг таркибий тузилмалари ва уларни таққослаш.

15-мавзу. Илаиш муфтаси конструкцияси. Автомобил, тракторларнинг илаиш муфтаси вазифаси ва турлари. Икки оқимли илаиш муфтаси. Гидромуфтаси. Илаиш муфтасининг механик, сервомеханик, гидромеханик юритмалари. Муфтақил қувват олиш валларининг юритмалари. Илаиш муфтасининг ростланиши.

16-мавзу. Узатма қутилари конструкцияси. Автомобил ва тракторларнинг узатма қутилари, тарқатиш қутилари турлари. Гидробосувчи муфтақил узатмалар қутиси. Узатмалар қутилари бошқариш механизмлари. Узатмаларнинг узатиш сонини аниқлаш ва танлаш. Пағонали ва пағонасиз узатмалар қутиси.

17-мавзу.Оралик бирикма ва кардан узатмалари конструкцияси. Оралик бирикмаларнинг вазифаси ва турлари. Бикр, ярим бикр ва эластик муфтаси. Кардан узатмаларнинг вазифаси, турлари. Бир хил ва хар хил бурчак тезликли кардан узатмалари, уларнинг асосий элементлари.

18-мавзу. Бош узатмалар, дифференциаллар ва яримқилар конструкцияси. Гиддиракли трактор ва автомобилларнинг етакчи кўприклари.Асосий узатмаларнинг вазифаси, турлари. Дифференциаллар, ярим ўқларни турлари. Бир пағонали ва икки пағонали асосий узатмалар. Кулачокли, ўзи блокировкаланадиган, автоматик блокировкаланадиган, мажбурий блокировкаланадиган дифференциаллар.

19-мавзу. Охири узатмалар ва гилдирак олдиди редукторлари конструкцияси. Охири ва қўшимча охири узатмалар. Охири узатмаларнинг турлари. Агротехник талабларга биноан қолса ва йўл тиркишларини ўзгартириш усуллари.

20-мавзу. Занжирли тракторларнинг буриш механизмлари конструкцияси. Занжирли тракторлар буриш механизмларининг вазифаси ва конструкцияси. Фрикцион буриш муфтаси. Планетар буриш механизмлари ва уларнинг кинематик схемалари. Уларга техник қаров.

5-Модуль. Автомобил ва тракторларнинг юриш қисми
21-мавзу. Гилдиракли машиналар юриш қисми конструкцияси. Гилдиракли машиналар юриш қисми вазифаси, таснифланиши ва уларга қўйилган талаблар. Ташувчи системалар ва осмалар. Амортизаторлар ва қайишқок элементлар. Шина ва гилдираклар конструкцияси, ҳамда белгиланиши.

22-мавзу. Занжирли тракторлар юриш қисми конструкцияси.

Занжирли харакатлангиргичлар вазифаси ва конструкцияси. Тарангловчи курилмалар. Бикр, ярим бикр ва эластик осмалар.

6-Модуль. Автомобил ва тракторларнинг бошқариш механизмлари

23-маву. Руль механизми ва юритмалари конструкцияси. Автомобил ва тракторларнинг руль бошқармалари конструкциялари. Руль трансмиссияларининг конструктив жиҳатлари. Ўнатирувчи гидракторлар оғиши ва якинлашуви. Гидракторли трактор ва автомобилларнинг бурилиш кинематикалари. Руль механизмлари ва юритмалари.

24-маву. Гидрокучайтиргичли ва гидроҳажмий руль бошқаруви конструкцияси. Руль бошқарувининг кучайтиргичлари. Гидроҳажмий руль бошқарувининг асосий элементлари. Гидрокучайтиргичли руль механизмлари вазифаси ва конструкцияси.

25-маву. Автомобил ва тракторларнинг тормоз тизими. Ишчи, ёрдамчи, захира тормоз тизимлари конструкцияси. Автомобил ва тракторларнинг тормоз тизими конструкциялари. Тормоз механизмлари ва уларнинг юритмалари конструкцияси. Тормоз тизимлари вазифаси, конструкцияси ва турлари. Тормоз юритмаларини ростланиши. Тормоз механизмлари ва юритмалари олдиға қўйилган талаблар.

7-Модуль. Автомобил ва тракторларнинг ишчи жиҳозлари ва гидроагрегатлари

26-маву. Автомобил ва тракторлар ишчи жиҳозларининг асосий элементлари. Ёрдамчи ва иш жиҳозлари, қувват олиш валларининг турлари, юритмалари, вазифаси, конструкцияси. Гидравлик юритмалар. Гидромоторлар. Ётақчи гидракторли вазминлаштиргичлар. Тракторларнинг гидравлик ўрнатма тизими. Трактор ва ўзи юрар ҚХМлар гидравлик тизимлари конструкцияси. Гидронасослар, гидротаксимлагичлар, куч цилиндрлари. Ўрнатма ва тиркама курилмалар конструкцияси ва таснифланиши. Ўрнатма қуролларни ростлаш усуллари.

27-маву. Замонавий автомобил ва тракторларнинг ривожланиш истикболлари. Мобил энергетик воситалар (МЭВ). Трактор ва шассиларнинг модуль блоки конструкциялари. Автомобил ва трактор курсаткичларини жаҳон стандартлари даражасига кўтариш.

III. Амалий машғулотлари бўйича кўрсатма ва тавсиялар

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

Амалий машғулотларнинг тахминий рўйхати

1. ИЁД умумий тузилиши ҳамда 2 ва 4 тактли двигателлар ишчи

цикллари.

1. ИЁД мойлаш тизими тузилиши, ва ишлаши.
2. ИЁД совутиш тизими тузилиши, ва термостат ишини текшириш.
3. Бензинли ИЁД таъминлаш тизими тузилиши ва ишлаши.
4. Газ баллонли ИЁД таъминлаш тизими тузилиши ва ишлаши.
5. Газ баллонли ИЁД таъминлаш тизимини тузилиши ва ишлаши.
6. Дизель ИЁД таъминлаш тизимини тузилиши ва ишлаши.
7. ИЁД айланишлар сонини ростлагичлар тузилиши ва ишлаши.
8. Бензинли ИЁД ўт олдириш тизими ва стартерлар диагностикаси.
9. Дизель ИЁД ишга тушириш тизими тузилиши ва ишлаши.
10. Аккумуляторлар батареяси тузилиши ва электролит зичлигини аниқлаш.

11. Генераторлар тузилиши ва диагностикаси.

12. Ёритиш, ўлчаш, назорат қилиш ва огохлангиргич курилмалари диагностикаси.

13. Гидромуфта ва гидротрансформатор тузилиши ҳамда ишлаши.

14. Гидробосувчи муфтали узатмалар қутилари тузилиши ҳамда ишлаши.

15. Узатмалар қутилариининг бошқариш механизмлари тузилиши ва ишлаши.

16. Занжирли тракторларнинг буриш механизми тузилиши.

17. Гидракторли машиналар юриш қисми тузилиши ва йўналтирувчи гидракторлар оғишини текшириш.

18. Занжирли тракторлар юриш қисми тузилиши ва ишлаши.

Лаборатория ишларининг тахминий рўйхати

1. ИЁД кривошип-шатун механизми тузилиши ва ИЁД параметрларини ҳамда сикиш даражасини аниқлаш.
2. ИЁД газ таксимлаш механизми тузилиши ва иссиқлик тирқишини ростлаш.
3. Инжекторли таъминлаш тизими тузилиши ва бензонасос ишини назорат қилиш.
4. Илашиш муфтали тузилиши ва ростланиши.
5. Узатмалар қутиеси ва унинг узатишлар сонини аниқлаш.
6. Ораллик бирикмалар ва кардан узатмалар параметрларини аниқлаш.
7. Бош узатма, дифференциал механизмлари ва уларнинг ростланиши.
8. Охирги узатмалар ва уларнинг узатишлар сонини аниқлаш.
9. Руль бошқармаси тузилиши ва гидракторлар якинлашувини ростлаш.
10. Гидрокучайтиргичли ва гидроҳажмий руль бошқармаси, уларни ростлаш.
11. Тормоз тизими тузилиши ва уларнинг юритмаларини ростлаш.
12. Ўрнатма тизими ва гидрокоритма тузилиши ҳамда ростланишлари.

IV. Лаборатория машғулотлари бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Лаборатория машғулотлари техника хавфсизлигига риоя этилган ҳолда махсус ўқув лабораторияларда ва техника сақлаш павильонларида зарур жиҳозлар ва курилмалар воситасида ўтказилиши лозим.

Машгулотларда талабалар ўқитувчи ва лаборант назоратида кичик гуруҳларга бўлинган ҳолда автомобил ва тракторларнинг асосий механизм ва узелларини йиғиш, ажратиш, сошлаш ҳамда техник хизмат кўрсатиш бўйича амалий кўникма ва малака ҳосил қилади. V. Мустақил таълим ва мустақил ишлар Мустақил ўзлаштирилган мавзулар бўйича талабалар амалий ва лаборатория машгулотларининг хисобот шаклини расмийлаштирадиган ва уни ҳимояга тақдим қилади. Тавсия этилган мустақил таълим мавзулари 1. Машинасозлик соҳасида автомобил ва тракторларнинг туғган ўрни. 2. Замонавий автомобил ва тракторларнинг ривожланиш тарихи. 3. Автомобил ва тракторларнинг ривожланиш босқичлари (адабиёт ва интернет материаллари). 4. Автомобил ва тракторлар таснифи. 5. Автомобил ва тракторлар узел-механизмларининг асосий параметрларини аниқлаш ва солиштирма таҳлиллар асосида жалваларни тўлдириш. 6. Claas xetion 3800 трактори ИЁД нинг тўлиқ техник тавсифи. 7. Claas axion 850 hexashift трактори трансмиссиясининг кинематик схемаси ва техник тавсифи; 8. Claas arion 600 тракторининг гидравлик ўрнатма тизими тавсифи. 9. Chevrolet-Matiz автомобили двигателининг литражини аниқлаш. 10. Chevrolet-Nexia автомобили двигателининг инжекторли пурқаш тизими тавсифи. 11. Chevrolet-Lacetti автомобили олд етакчи кўприги тавсифи. 12. Chevrolet-Cobalt автомобили тормоз тизими тавсифи. 13. Chevrolet Malibu автомобили рул бошқармаси тавсифи. 14. Замонавий электромобиллар тузилиши ва таснифи. Курс ишини ташкил этиш бўйича услубий кўрсатмалар Мутахассислик намунавий ўқув режасида ушбу фан бўйича курс иши режалаштирилмаган.	3. V. Фан ўқитилишининг натижалари (шаклланиган компетенциялар) Фанни ўзлаштириш натижасида талаба: • илмий тадқиқот таркиби, тадқиқот методлари, муаммони қўйиш, жараён ва ҳолисаларнинг математик моделларини қуришни, оптималлаштириш масалаларини ечиш, моделларни қуриш ва таҳлил қилиш усулларини, муҳандислик-техник-иктисодий масалаларни ечиш учун дастурий пакетларни билиши ва улардан фойдалана олишни турли жараёнларни моделлаштириш ва оптималлаштириш учун компютерни қўллашни, натижаларини жамлаш, таҳлил қилиш, баҳолаш ва ҳулосаларни шакллантириш бўйича тасаввур ва билимга
--	---

эга бўлиши; • моделлаштириш ва оптималлаштириш учун замонавий математик аппаратлардан фойдалана билиш кўникмаларига эга бўлиши керак; • математик моделлаштириш ва оптималлаштириш натижаларини баҳолаш, ҳулосалар шакллантириш, олинган натижалар асосида техник ечимлар ва тавсиялар шакллантириш малакаларига эга бўлиши керак.	4. VI. Таълим технологиялари ва методлари: • матрузалар; • интерфаол кейс-стадилар; • семинарлар (манتيкий фиклаш, тезкор савол-жавоблар); • гуруҳларда ишлаш; • такдимотларни қилиш; • индивидуал лойиҳалар; • жамоа бўлиб ишлаш ва химоя қилиш учун лойиҳалар.
5. VII. Кредитларни олиш учун талаблар: Фанга оид назарий ва услубий тушунчаларни тўла ўзлаштириш, таҳлил натижаларини тўғри ақс эттира олиш, ўрганилаётган жараёнлар ҳақида мустақил мушоҳада юритиш ва жорий, оралик назорат шаклларида берилган вазифа ва топшириқларни бажариш, якуний назорат бўйича ёзма ишни топшириш.	6. Асосий адабиётлар 1. Солихов И. автомобиллар ва тракторлар. Дарслик – Т.: "Чулпон" 2012.-512б. 2. Maxkamov Q.X. va b. Traktor konstruksiyalari. Darslik 1, 2-qism. – Т.: "O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi", 2014. – 526/542 b. 3. Muhiddinov A. va b. Transport vositalarining tuzilishi. Darslik. – Т.: "Cho'lon" 2014. – 232 b. 4. Catoll E. Goering, Marvin L. Stone, David W. Smith, Paul K. Turnquist. "Of-Road vehicle Engineering principles", Textbook, American Society of Agricultural Engineers, 2006. 5. David A. Crolla. "Automotive Engineering Powertrain, Chassis System and Vehicle Body", Textbook, Amsterdam, Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier, 2009. 6. Solihov I.S. Traktorlar va avtomobillar. Darslik – Т.: "Cho'lon", 2012. – 512 б. 7. Иминджанов Б.М. "Трактор ва автомобиллар конструкцияси" фанндан матрузалар матни. – Т.: "ТошДУ", 2000. – 128 б.
Кўшимча адабиётлар 1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини бирликлда барпо этиш. Ўзбекистон Республикаси	

	Президентининг лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. –Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 56 б. 2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганнинг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза. 2016 йил 7 декабрь. – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 48 б. 3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 488 б. 4. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида. –Т.: 2017 йил 7 февраль, ПФ-4947-сон фармони. 5. Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Теория и конструкция автомобиля и двигателя. –М.: “Академия”, 2003. – 816с. 6. Тракторы. Конструкция. / Под общей редакцией И.П. Ксеновича, В.М. Шарипова. – М.: “Машиностроение”, 2001. – 821 с. 7. Родичев В.А. Тракторы. – М.: “Профобриздат”, 2001. – 256с.
	Интернет сайтлари 1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали. 2. www.lex.uz – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси. 3. www.ziyounet.uz.
7.	Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил “30 10” даги 6 - сонли буйруғи билан маъқулланган фан дастурларини таянч олий таълим муассасаси томонидан тасдиқлашга розилик берилган. Фан дастури Тошкент давлат техника университетида ишлаб чиқилди. Фан дастури Тошкент давлат техника университети Кенгашида кўриб чиқилган ва тасдиқлашга тавсия қилинган (2020 йил) 07-12 даги 648 сонли баённома).
8.	Фан/модуль учун маъсуллар: Омонов Н.Н. – ТДТУ “Ер усти транспорт тизимлари” кафедраси муdiri, т.ф.д. (PhD); Шеркобилов С.М. – ТДТУ “Ер усти транспорт тизимлари” кафедраси катта ўқитувчиси.
9.	Такризчилар: Ахмедов Ш.А. – “Қишлоқ хўжалиги машинасозлиги конструкторлик-технологик маркази” МЧЖ директори, PhD; Ҳақимов Ж. – “Энергия машинасозлиги ва касб таълими” кафедраси муdiri, PhD, доцент.