

Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті

«Бекітілді»

Ғылыми кеңес отырысында

№ 3 хаттама «30» 04 2024 ж

Ректор

Б.Т. Шакешев

«30»

04

2024 ж



Білім беру бағдарламасы

Даярлау бағыты: 6B071 Инженерлік іс және инженерия

ҰБШ деңгейі: 6

СБШ деңгейі: 6

Берілетін дәреже: 6B07101 – Көлік, көліктік техника және технологиялар білім беру бағдарламасы бойынша
техника және технология бакалавры

Білім беру бағдарламасы атауы және шифры: 6B07101 – Көлік, көліктік техника және технологиялар

Түскен жылы: 2024

Көлік және технологиялар кафедрасының отырысында қаралды

Хаттама № 9 «26» 04 2024 ж.

Кафедра меңгерушісі _____

1.0

А.Н. Омаров

Институт кеңесінің отырысында талқыланды

Хаттама № 9 «24» 04 2024 ж.

Институт директоры _____

[Signature]

Б.А. Билашев

ОӘК отырысында мақұлданды

Хаттама № 9 «30» 04 2024 ж.

Оқу-әдістемелік жұмыс жөніндегі бірінші проректор _____

[Signature]

С.А. Машанова

Келісілді:

«Жайық Таза қала» ЖШС-нің директоры



Р.С. Нургалиев

«Жайық Жол Құрылыс» ЖШС-нің директоры



[Signature]

С.М. Бисемалиев

«Уральскагрореммаш» АҚ директорының даму жөніндегі орынбасары



[Signature]

А.М. Игумбетов

«AstanaRailwayServices»-«Орал вагон жөндеу депосы» ЖШС филиалының бас инженері



[Signature]

Е.Т. Ихсанов

6B07101 Көлік, көліктік техника және технологиялар білім беру бағдарламасының мазмұны

1.	Білім беру бағдарламасы паспорты	4
2.	Оқыту нәтижелері	8
3.	Пәндердің сипаттамасы	10
4.	Модульдер сипаттамасы	33
5.	Оқу жоспары	51

1. Білім беру бағдарламасының паспорты

Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындық бағытының коды және жіктелуі	6B071 Инженерлік іс және инженерия
Білім беру бағдарламасының тобы	B065 Көлік техникасы мен технологиялары
Білім беру бағдарламасының шифры және атауы	6B07101 Көлік, көліктік техника және технологиялар
Даярлау бағыты лицензияның нөмірі	KZ70LAA00005828
Бағдарламаны аккредиттеудің болуы	16.04.2024 ж. - 15.04.2029 ж.
Білім беру бағдарламасының түрі	Қолданыстағы
Білім беру бағдарламасының мақсаты	Білім беру бағдарламасының мақсаты көлік техникасының диагностикасын, техникалық қызмет көрсетуін және жөндеуін ұйымдастыруының технологиялары мен түрлерін игеруге қабілетті, көлік құралдарын пайдалану саласының бакалаврын теориялық және практикалық терең дайындауға бағытталған болашақ мамандардың негізгі кәсіби құзыреттерін қалыптастыру
Білім беру бағдарламасының міндеттері	1. Толыққанды, сапалы кәсіптік білім алу үшін жағдайларды жақсарту және жетілдіру; 2. ББ жетілдіру процесінде жұмыс берушілерді тарту, түлектің кәсіби құзыреттілігін айқындау, жұмыс берушілер ұсынған пәндерді оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді дайындау; 3. Бірлескен ғылыми зерттеулерді іске асыру және оқу-әдістемелік әдебиеттерді басып шығару мақсатында шетелдік әріптестермен байланыстарды жандандыру; 4. Оқудың барлық кезеңдерінде ҒЗЖ жүргізу шеңберінде білім алушының дербес іздестіру-зерттеу қызметі үшін алғышарттар жасау; 5. Дипломдық жобалардың өзекті және іс жүзінде маңызды тақырыптарын таңдау кезінде жұмыс берушілер мен ҒЗИ ғалымдарының консультацияларын ұйымдастыру
Кәсіби стандарт негізінде әзірленген (бекітілген күні)	ББ дайындау кезінде "Атамекен" ҚР ҰКП-ның мынадай нормативтік-құқықтық құжаттары пайдаланылды: Кәсіби стандарттар: 1 Автокөлік құралдарын кезеңді түрде техникалық тұрғыдан қарау 01.09.2023ж. №136 бұйрығы; 2 Автобустарды диагностикалау, оларға техникалық қызмет көрсету және оларды жөндеу 01.09.2023ж. №136 бұйрығы;
ҰБШ бойынша деңгей	6
СБШ бойынша деңгей	6
Кәсіби қызмет саласы	6B07101 Көлік, көліктік техника және технологиялар ББ бакалавры кәсіби қызметтің келесі

	түрлерін орындай алады: - ұйымдастыру-технологиялық; - өндірістік-басқару; - есептеу-жобалау; - сервистік-пайдалану. Ұйымдастыру-технологиялық іс-әрекетшілігі: - басқару әдістерін жобалау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру; - әр түрлі жағдайларда қозғалыстың қауіпсіздігін қамту; - орындаушылар ұжымының жұмысын ұйымдастыру, әр түрлі пікірлерді ескеріп басқару шешімдерді қабылдау; - жобалаудың және оптималды шешімдердің жан-жақты түрлерін (бағасын, сапасын, орындолу мерзімін және қауіпсіздігін) анықтағанда әр түрлі талаптарды ескеріп келісілген шешімдер; - көлік құралдарын және жүйелерін пайдалану. Өндірістік-басқару іс-әрекетшілігі: - тасымалдауды, қозғалысты және көлікті пайдалануды ұйымдастыру саласындағы өндірістік және өндірістік емес шығындарды бағалау; - қозғалыс қауіпсіздігін қамту бойынша өндірістік және өндірістік емес шығындарды бағалау; - жүкті, жолаушыларды, багажды, поштаны жеткізуінің көлік-технологиялық жүйелерін құрастыруың және олардың жұмысын басқаруының өндірістік және өндірістік емес шығындарын бағалау. Есептеу-жобалау іс-әрекетшілігі: - көлік кәсіпорындарының, тасымалдау және қозғалысты ұйымдасу жүйелерін даму жоспарларын жасау; - жобаның мақсаттары мен міндеттерін анықтау, олардың өзара байланысының құрылымын тұрғызғанда әр түрлі факторларды ескеру және сұрақтарды шешуінің приоритетті бағыттарын айқындау; - проблемаларды шешу нұсқаларын жасап талдау, салдарларын болжау, жоспарлау және жобаларды іс жүзіне асыру; - көлік кәсіпорындарының, қозғалысты ұйымдастыру жүйелерін дамыту жоспарларын жасау; - жобаның мақсаттары мен міндеттерін анықтау, олардың өзара байланыстарының құрылымын тұрғызғанда әр түрлі факторларды ескеру және сұрақтарды шешуінің
--	--

	приоритетті бағыттарын айқындау; - проблемаларды шешу нұсқауларын жасау және талдау, салдарларын болжау, жобаларды жоспарлау және іс жүзіне асыру; - тасымалдауларды, қозғалысты және көлікті пайдалануын ұйымдастыру бойынша қызметтерді ұсынғанда ақпараттық технологияларын пайдалану. Сервистік-пайдалану іс-әрекетшілігі: - жүктерді және жолаушылардың жүк-бағаждарын рәсімдеу бойынша қызмет көрсету технологиясын жасау және іс жүзіне асыру; - көлікте жарнама-ақпараттық әрекетшілікті қамту; - тасымалдау процесінің қауіпсіздігін қамту үшін көліктегі техникалық құрылғылар мен құрылымдарды қалыпты күйде ұстау;
Кәсіби қызмет объектісі	6B07101 Көлік, көліктік техника және технологиаларББ кәсіби қызметінің объектілері көлік саласындағы уәкілетті органдар, көлік кәсіпорындары мен бөлімшелері, сондай-ақ көліктік-логистикалық және көліктік-экспедициялық компаниялар болып табылады.
Оқыту тілі	қазақ, орыс
Академиялық кредиттер көлемі (ECTS)	240
Берілетін академиялық дәреже	6B07101 Көлік, көліктік техника және технологиалар білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры

2. Оқыту нәтижелері (басты күзiреттер)

Осы білім беру бағдарламасын игерген түлектерге «Техника және технологиялар бакалавры» деген академиялық дәреже беріледі. 6B07101 Көлік, көліктік техника және технологиалар білім беру бағдарламасы бойынша бітірген түлектер *келесі* басты күзiреттерге ие болады:

- өзін-өзі дамыту, өзін-өзі жүзеге асыру, шығармашылық әлеуетті пайдалану қабілетін көрсете білу (N 1).
- әлеуметтік-гуманитарлық пәндердің базалық білімін ескере отырып, тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби коммуникацияның әртүрлі салаларындағы жағдайларды талдай білу; нақты ғылымды зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін пайдалану; жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсету; қазақстандық қоғамның қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларымен жұмыс істеу (N 2).
- ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық және библиографиялық мәдениет негізінде кәсіби қызметтің стандартты міндеттерін шеше білу, кәсіби қызметте жаратылыстану және жалпы техникалық пәндердің негізгі заңдарын қолдана білу (N 3).
- техниканың сабақтас салаларымен өзара байланыста көлік техникасының негізгі ғылыми-техникалық проблемалары мен даму перспективаларын және көлік техникасын пайдалану жағдайларының өзгеруінің негізгі тенденцияларын, сондай-ақ көлік құралдарын орналастыруды білу (N 4).

- көлік құралдарын диагностикалауды, техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру технологиясы мен нысандарын білу; көлік құралдарын пайдалану кезінде практикалық қызметте заманауи конструкциялық материалдарды пайдалану (N 5).

- көлік қызметтері нарығындағы жағдай мен сұранысты зерделеу және көлік кәсіпорындарының жылжымалы құрамына және көлік нарығының қызметтеріне қызмет көрсету әдістерін меңгеру (N 6).

- техникалық, технологиялық, ұйымдастырушылық, экономикалық және әлеуметтік мәселелерді талдаудың бағдарламалық-нысаналы әдістерін бөліп көрсете білу, озық салалық, салааралық және шетелдік тәжірибені пайдалана білу (N7);

- көлік техникасын жобалау, дайындау, пайдалану жағдайларының және жұмыс режимдерінің ерекшеліктерін анықтау, тозу, коррозия, конструкциялардың беріктігін жоғалту механизмдерін талдау деректерін қолдану, көлік кәсіпорындарына сервистік қызмет көрсету саласындағы мәселелерді шешуде кешенді тәсілді қолдану (N 8).

- кәсіптік қызметте көлік кәсіпорындарына сервистік қызмет көрсету саласындағы заңнамалық актілер мен техникалық нормативтерді пайдалану, әртүрлі кәсіпорындардың көлігіне сервистік қызмет көрсету саласында есептеу әдістерін, инженерлік-техникалық құралдарды қолдану, көлік инфрақұрылымы объектілері мен көлік құралдарының қорғалуына әсер ететін ықтимал қауіптер мен іс-қимылдарды айқындау, жөндеу технологияларын ұйымдастыру және жетілдіру жөніндегі іс-шаралар жоспарларын әзірлеу және көліктегі қызмет көрсету операцияларын іске асыру (N 9).

- қозғалыс қауіпсіздігін, еңбек жағдайларын қоса алғанда, көлікте қолданылатын заңнамалық актілер мен техникалық нормативтерді, сондай-ақ технологиялық, конструкторлық, экономикалық параметрлерді ескере отырып, машиналар мен жабдықтарды жобалауды әзірлеу дағдыларын меңгеру; жол-көлік оқиғаларын талдауды жүзеге асыру, ЖКО себептерін анықтау және жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру саласындағы іс-шараларды әзірлеу (N 10).

- көлік саласындағы технологиялық процестердің бұзылу себептеріне талдау жүргізу және олардың алдын алу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу; жөндеу жұмыстарын, оның ішінде бөгде ұйымдардың күшімен жүргізуді ұйымдастыру; автокөлік құралдарын қажетті қосалқы бөлшектермен және материалдармен қамтамасыз ету процесін ұйымдастыру (N 11).

- көлік құралдарының техникалық жай-күйін диагностикалауды жүзеге асыру және техниканың қалдық ресурсын айқындау, сервистік қызмет көрсетуді ұйымдастыру (N 12).

- көлікте қолданылатын әртүрлі бөлшектер мен механизмдердің мақсаты, құрылысы және жұмыс принциптері туралы білімді қолдана білу; кәсіби қызметте автомобиль көлігін пайдалану кезінде жүретін процестердің мәні туралы білімді пайдалану (N 13).

3. Пәндердің сипаттамасы

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Цикл Компонент	Кредит саны	Қалыптастыру құзыреттілігі												
					N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13
1	Қазақстан тарихы	Пәннің мақсаты-ежелгі заманнан қазіргі уақытқа дейінгі Қазақстан тарихын дамытудың негізгі кезеңдері туралы объективті білім беру. Пәннің мазмұны: Қазақстан тарихы гуманитарлық пәндер қатарына кіреді және міндетті компонент ретінде ұсынылады. Бағдарлама 5 блоктан тұрады: ежелгі адамдар және көшпелі өркениеттің қалыптасуы, түркі өркениеті мен Ұлы дала, жаңа замандағы Қазақстан, Қазақстан тарихының кеңестік кезеңі, Тәуелсіз Қазақстан (1991-2022 жж.).	ЖББП МК	5	+	+											
2	Философия	Пәннің мақсаты - білім алушыларда философия туралы тұтас түсінік қалыптастыру. Пәннің мазмұны: "Философия" пән жалпы білім беру пәнінің жаңартылған мазмұнын зерттеуге, студенттердің бойында сананың ашықтығы, өзіндік ұлттық код, ұлттық сана-сезім, рухани жаңғыру, бәсекеге қабілеттілік, реализм және прагматизм, сыни ойлау, білімге ұмтылыс қасиеттерін қалыптастыруға, олардың әділдік, намыс, еркіндік және тағы басқа дүниетанымдық ұғымдарды игеруіне, сонымен қатар, толеранттық құндылықтарын, мәдениетаралық сұқбат пен бейбіт өмір сүру мәдениетін нығайтуға және дамытуға	ЖББП МК	5	+	+											

		бағытталған																
3	Экология, бизнес және құқық негіздері	Пәннің мақсаты: Білім алушылардың экология, бизнес, құқық, сондай-ақ кәсіпкерлік дағдылары саласындағы құзыреттілігін қалыптастыру. Пәннің мазмұны: Бизнесісті ұйымдастыру, жұмыс істеу мәселелерін, кәсіпкерлік қызметтің ұйымдық-құқықтық нысандары мен түрлерін, бизнес-жоспарлауды, ҚР Азаматтық құқығының негіздерін, әлеуметтік-экономикалық процестерді ғылыми зерттеу әдістерін, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздерін, экология және тіршілік қауіпсіздігі ұғымын, қоршаған ортаның ластану мәселелерін оқытады.	ЖБП ЖК	5	+	+												
4	Шетел тілі	Пәннің мақсаты - шет тілін оқыту үдерісінде студенттердің мәдениетаралық құзыреттілігін қалыптастыру. Пәннің мазмұны: пәннің оқу жоспары, оның ішінде пәннің мазмұны, семинар тақырыбы (практикалық) және студенттердің өзіндік жұмысы. Тақырып мазмұны салалардан, тақырыптардан, тақырыпшалардан және қарым-қатынастың типтік жағдаяттарынан тұратын танымдық-лингвомәдени кешендер түрінде ұсынылған	ЖББП МК	10	+	+												
5	Қазақ/Орыс тілі	Пәннің мақсаты - ұлттық рухани жаңғыру идеясы контекстінде студенттердің әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру, ол ұлттық сана мен мәдениет негізінде интернационализм қасиеттерін, әлемдік мәдениеттер мен тілдерге толерантты қатынасты дамытуды көздейді.	ЖББП МК	10	+	+												

		Пәннің мазмұны: «Орыс тілі пәні» әр түрлі бағытта тілдік дағдыларды қалыптастыруға және жетілдіруге бағытталған тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, кәсіби қарым-қатынас жағдайлары, ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын қалыптастыру коммуникативті мақсатқа сәйкес.															
6	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Пәннің мақсаты білім алушылардың кәсіби, ғылыми және практикалық қызметте заманауи ақпараттық - коммуникациялық технологияларды меңгеруі болып табылады. Пән қоғам дамуының негізгі секторларындағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың рөлін, компьютерлік жүйелердің архитектурасын, бағдарламалық қамтамасыз етуді, операциялық жүйелерді, адам-компьютерлік өзара іс-қимылды, деректер базасын басқару жүйелерін, желілер мен телекоммуникацияларды, киберқауіпсіздікті, интернет, бұлтты, мобильді, мультимедиялық, Smart және E-технологияларды зерттейді.	ЖББП МК	5	+	+	+										
7	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Пәннің мақсаты – "Болашаққа бағдар: қоғамдық сананың жаңғыруы" мемлекеттік бағдарламасында айқындалған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу мәнмәтінінде (контекстінде) білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру болып табылады. Пәннің мазмұны: Білім алушылардың негізгі әлеуметтік, саяси және гуманитарлық түсініктерді, қоғамды және оның ішкі	ЖББП МК	8	+	+											

		жүйелерін зерттеудің теориялары мен тәсілдерін, социологиялық, саясаттанулық, мәдени-психологиялық ақпараттарды алудың негізгі көздері мен әдістерін меңгеруі.															
8	Дене шынықтыру	Пәннің мақсаты - білім алушылардың әлеуметтік және тұлғалық құзыреттіліктерін қалыптастыру, физикалық белсенділікке, жүйке-психикалық күйзелістерге және келешектегі жұмыста қолайсыз факторларға тұрақты төзімділікті дамыту. Пәннің мазмұны: денсаулықты сақтау және оңтайлы кәсіптік өнімділікті сақтау үшін өмірлік маңызды дене қасиеттерін дамытуда дене шынықтыру мен спортты қолдану, негізгі қозғалыс қасиеттерін – төзімділік, күш, жылдамдық, икемділік, икемділікті дамыту және жетілдіру туралы негізгі дәлелді білім беру.	ЖББП МК	8	+	+											
9	Көлік құралдарының қауіпсіздігі	Пәннің мақсаты: көліктегі қауіпсіздік жүйесін қалыптастыру қағидаттары туралы мәліметтерді зерделеу және игеру. Пәннің мазмұны: пән автомобильдерді техникалық пайдалану, жол жағдайлары, жол сипаттамалары кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін, көлікте қауіпсіздік жүйелерін қалыптастыруды, техникалық жарамды автомобильдерді пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, көлік қозғалысының қауіпсіз жолдарын құруды зерттейді.	БП ЖК	5								+		+			

10	Көліктегі еңбекті қорғау	Пәннің мақсаты: Тасымалдауды және көлікті пайдалану кезінде студенттерді қауіпсіз жұмыс тәсілдеріне оқыту. Пәннің мазмұны: Пән көліктегі еңбекті қорғаудың құқықтық және нормативтік негіздерін зерделеуге бағытталған. Өндірістік жарақаттану және кәсіптік аурулар, жәбірленушіге алғашқы көмек көрсетуді қарастырады.	БП ЖК	5								+		+			
11	Математика	Пәннің мақсаты: Негізгі ұғымдарды, заңдарды, формулаларды, теоремаларды және математикалық зерттеулер әдістерін меңгеру болып табылады. Пәннің мазмұны: Пән көптеген айнымалылардың функциясын, айнымалылардың функциясын анықтау аймағын, екі айнымалының функциясының шегін, екі және үш айнымалылардың функцияларының ішінара туындыларын табуды, екі айнымалының функцияларының бірінші және екінші ретті дифференциалдарын табуды, күрделі функцияның дифференциациясын, екі айнымалының функциясының экстремумын қарастырады.	БП ЖК	4		+	+										
12	Физика	Пәннің мақсаты: студенттерде әртүрлі физикалық ұғымдардың, заңдардың, теориялардың қолданылу шекараларын дұрыс түсінуді қалыптастыру Пәннің мазмұны: Пән Механиканың физикалық негізін, молекулалық физика мен термодинамиканы, электр өрісінің кернеулігі мен бейімділігін, өткізгіштер мен конденсаторлардың электр сыйымдылығын,	БП ЖК	5		+	+										

		электр өрісінің энергиясын, тұрақты ток заңдарын, Кирхгоф ережелерін, био-Савар-Лаплас Заңын, ампер күші мен Лоренц Күшін қарастырады															
13	Химия	Пәннің мақсаты: студенттердің химия туралы жалпы түсініктерін қалыптастыру және қазіргі теориялық химияның маңызды бөлімдерін игеру. Пәннің мазмұны: Пән химияның негізгі ұғымдары мен заңдылықтарын, атомның құрылымын, химиялық элементтердің систематикасын, химиялық байланыс түрлерін, ерітінділерді, химиялық кинетиканы, электролиттік диссоциация теориясын, тотығу-тотықсыздану реакцияларын, күрделі қосылыстарды, химиялық процестердің заңдылықтары мен энергетикасын, химиялық термодинамиканы, электрохимиялық процестерді зерттейді	БП ЖК	4		+	+										
14	Жасанды интеллект негіздері	Пәннің мақсаты: Білім алушыларға қазіргі әлемде жасанды интеллекттің мүмкіндіктері мен қолданылуы және олардың қызметтің әртүрлі салалары үшін маңызы туралы базалық білім беру. Пәннің мазмұны: Пән жасанды интеллекттің тарихы мен негізгі мәселелері, этикалық және құпия аспектілері, білімді іздеу және ұсыну негіздері, агент парадигмалары, классикалық жоспарлау, роботтардың физикалық құрылымы, нейрондық желілер, жасанды эволюция және генетикалық алгоритмдер туралы жалпы ақпаратты зерттеуді қамтиды.	БП ЖК	5			+				+						

15	Қаржылық сауаттылық	Пәннің мақсаты: білім алушыларда қаржылық жоспарлау мен жеке қаржыны басқарудың базалық дағдыларын қалыптастыру, жинақтау және инвестициялау құралдары туралы түсінік қалыптастыру. Пәннің мазмұны: Пән жеке және отбасылық қаржылық жоспарлауды, несие ресурстарын пайдалану принциптерін, электронды есеп айырысуды, цифрлық қаржылық сауаттылықты, қаржылық қызметтерді тұтынушылардың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғауды, қаржылық өнімдерді талдауды қарастырады.	БП ЖК	5	+	+											
16	Сызба геометриясы және инженерлік графика	Пәннің мақсаты: студенттердің сызбаларды құру және оқу саласында құзыреттіліктерін қалыптастыру. Жобалық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің стандарттарын қанағаттандыратын құжаттардың орындалуы. Пәннің мазмұны: Пән нүктелік проекцияны, форматтарды, масштабтарды, аксонометриялық проекцияны, өлшемдерді қолдануды, техникалық формаларды құруды, проекциялық құрылыстарды, техникалық формалардың шеңберлерін құруды, түрлерін, кесінділерін, қималарын, қашықтағы элементтерін қарастырады.	БП ЖК	4		+	+										
17	Теориялық механика	Пәннің мақсаты: Теориялық механиканың негізгі заңдарын тәжірибеде қолдануды үйрету. Қатты денелердің сыртқы күштерге қарсыласу қабілеттілігін үйрету және соның негізінде машина бөлшектерін беріктік есептеуді үйрету. Пәннің мазмұны: Пән статиканың негізгі ұғымдары мен аксиомаларын, конвергентті	БП ЖК	5		+	+										

		күштер жүйелерінің салмағын, ерікті орналасқан күштердің жазық жүйесін, қатты дененің ауырлық центрін, нүктенің кинематикасын, қатты дененің трансляциялық және айналмалы қозғалысын, нүктенің күрделі қозғалысын қарастырады.															
18	Материалтану Конструкциялық материалдар технологиясы	Пәннің мақсаты: Металдарды, қорытпаларды және металл емес материал-дарды алудың заманауи әдістерін игеру. Пәннің мазмұны: Пән металдар мен қорытпалар туралы жалпы мәліметтерді, қорытпалар теориясының негізгі мәліметтерін, қорытпалардың, құрылымдық және аспаптық болаттардың күй диаграммаларын, термиялық өңдеу негіздерін, Құю өндірісінің негіздерін, металдарды қысыммен өңдеуді, Ұнтақты металлургия әдістерімен бұйымдарды алуды, металдарды кесу арқылы өңдеу негіздерін қарастырады.	БП ЖК	5							+				+		+
19	Іштен жану қозғалтқыштары ның теориясы	Пәннің мақсаты: іштен жану қозғалтқыштарындағы жұмыстық үдерістерді ұйымдастыру туралы білімді қалаптастыру. Пәннің мазмұны: 4 және 2 тактілі қозғалтқыштардағы газ алмасу процестерін, сору және зарядтау процестерінің соңында цилиндрдегі қабылдау органдарының алдындағы жұмыс сұйықтығының параметрлерін, қысу процестерінің рөлін қамтиды, нақты циклдардағы қысу процестері мен термодинамикалық циклдардағы қысу процестерінің айырмашылығы, әртүрлі қозғалтқыштардағы қысу коэффициентін қарастырады.	БП ТК	3							+				+		+

20	Электротехника негіздері	Пәннің мақсаты: Электротехника және электроника негіздері бойынша білімді қалыптастыру. Пән мазмұны: Пән электротехникалық және электронды құрылғыларды құрудың негізгі заңдылықтарын, осы білімді электротехникалық және электронды жабдықтардың жұмысында болатын процестерді түсіну үшін қолдануды, оның дұрыс жұмыс істеуін зерттейді.	БП ТК	5			+	+									
21	Біртұтас көлік жүйесі	Бірыңғай көлік жүйесінің мәні, негізгі ұғымдары және анықтамасы. Көліктік қамтамасыз ету және көлікті басқару жүйесі. Көліктің әртүрлі түрлеріндегі экономикалық көрсеткіштер және олардың ерекшеліктері тораптардағы көліктің әртүрлі түрлерінің техникалық және технологиялық өзара іс-қимылы. Көліктің әртүрлі түрлерінің тиімділігін арттыру жолдары. Қазақстан Республикасы мен ТМД басқа да елдерінің көлік жүйелерін кешенді дамытудың жай-күйі мен негізгі бағыттары, Еуразс	БП ТК	5				+				+	+				
22	Автомобиль көлігіндегі жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру	Жүктік тасымалдау жүйесінің өндірістік құрылымын оқып білу: жолаушыларды тасымалдауына қарай қызмет көрсету, функциялары, тұлғалармен мен органдардың құқығы және міндеті, олардың әрекеттестік реті, міндеттерді дәлелдеу мен жекелеген қызметтердің көлік ұйымдарын басқару. Жүк және коммерциялық операциялары мен жүк тасымалдау технологияларын орындау бойынша жұмыстарын ұйымдастыру; жүк және коммерциялық жұмыстарында математикалық әдістер мен ақпараттық	БП ТК	5						+	+		+				

		технологияларды қолдану.															
23	Интеллектуалды көлік жүйелері	Пәннің мақсаты студенттерді тасымалдауды ұйымдастырудың зияткерлік көлік жүйелерінің құрылымы мен жұмыс принциптерімен таныстыру. Пәннің мазмұны: зияткерлік көлік жүйелерінің құрылымы және оның сипаттамасы, Жол қозғалысын ұйымдастыру мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі зияткерлік көлік жүйелері, жолдың, ақпараттық-технологиялық кешендердің жай-күйін бақылау, сондай-ақ зияткерлік көлік жүйелеріне интеграцияланған борттық телематикалық жүйелер қарастырылады.	БП ТК	5	+			+		+	+						
24	Көлік логистикасы	Логистика жағдайындағы көлік. Логистика өндіріс үрдісі. Логистикадағы материалдық ағымдар. Көлік ағымдары мен көліктің тұрақты құрылғылары. Жылжымалы құрамдардың ағымы. Уақыт аралығында өзгертілетін көлік процесі. Тасымалдаудың технологиялық жүйесі мен оның сипаты. Жүк және жолаушы ағындарының сипаттамалары. Логистикалық үрдісті ақпаратпен қамтамасыз ету. Логистикалық шығындар. Қозғалыс құрылымының эксплуатациялық шарты. Автокөлік кәсіпорнының микрологистикалық жүйесі.	БП ТК	5				+		+	+		+				
25	Материалдар кедергісі	Курстың мақсаты: деформациялану кезінде созылу, қысу, сдысу, бұралу және иілу беріктігін тексеру және жобалау бойынша студенттердің теориялық және практикалық білімдерін қалыптастыру. Пәннің мазмұны: Созылу және қысу деформациялары, статикалық анықталмайтын	БП ТК	5		+	+										

		жүйелер, шиеленісті күй, жазық қималардың геометриялық сипаттамалары, бұралу, иілу, таза иілу, көлденең иілу, сәуленің қисық осінің дифференциалдық теңдеуі, арқалықтың иілуін анықтаудың әртүрлі әдістері.															
26	Машиналар мен механизмдер теориясы	Механизмдер мен машиналардың құрылысы. Механизмдер мен машиналар теориясының негізгі ұғымдары. Кинематикалық жұптардың жіктелуі. Жазық және кеңістіктік механизмдердің негізгі түрлері. Механизмдердің кинематикасы. Механизмдердің кинематикалық сипаттамалары. Иітпекті механизмдердің кинематикалық талдауы. Тісті механизмдердің кинематикалық талдауы. Эвольвентті ілу. Эвольвентті ілінудің қасиеттері. Жұдырық механизмінің кинематикасы. Механизмдер мен машиналардың динамикасы. Механизмдер мен машиналарда әрекет ететін күштер. Динамикалық талдау есептері.	БП ТК	5		+	+										
27	Машина бөлшектері	Жалпы мәліметтер. Белдікті берілістер. Шынжырлы берілістер. Тісті берілістер. Цилиндрлі тісті берілістер. Конусты тісті берілістер. Бұрамалы берілістер. Біліктер мен өстер. Муфталар. Подшипниктер. Заклепкалы қосылыстар. Шпонкалы қосылыстар. Бұрандалы қосылыстарШлицалы қосылыстар. Негізгі ақпарат. Таспалы жетек. Желілік механизмдер. Біліктер мен осьтер. Айналмалы мойынтіректер. Муфталар. Пісірілген қосылыстар. Тік бұрылыстар. Бұрандалы жұптағы айналмалы және осьтік	БП ТК	5		+	+										

		күштер арасындағы арақатынас. Гайкаларды және бұрандаларды бұрау сәті. Шлицті қосылыстар.															
28	Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механизациясы	Пәннің мақсаты: пакеттерді тиеу, түсіру, тасымалдау және сақтау операцияларының реттілігін зерттеу. Пәннің мазмұны: пән тиеу-түсіру жұмыстарын және оларды орындау тәсілдерін, тиеу-түсіру машиналары мен құрылғыларының негізгі параметрлерін зерделеуге, тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастыруға бағытталған.	БП ТК	5						+	+				+		
29	Жылу техникасы	Техникалық термодинамика. Термодинамикалық жүйе және термодинамикалық үдеріс. Жүйе күйінің параметрлері. Идеалды газдар күйінің теңдеулері. Нақты газдар, олардың қасиеттері.. Термодинамиканың бірінші заңы. Ұғымдар: ішкі энергия, жылулық, жұмыс . Энергияның сақталу және өзгеру заңы. Термодинамиканың бірінші заңының мәні, аналитикалық формуласы, жеке жағдайлары, маңыздылығы мен практикалық пайдаланылуы. Энтальпия. Идеалды газдардың жылу сыйымдылығының теориясы. Негізгі анықтамалар.	БП ТК	5		+	+										
30	Автомобильдің гидравликалық және пневматикалық жүйелерін жобалау және пайдалану	Пәннің мақсаты: Гидростатика, кинематика, гидродинамика, газостатика және газодинамика негіздерін зерттеу, сұйықтықтар мен газдардың негізгі қасиеттерімен таныстыру. Пәннің мазмұны: Пән сұйықтықтың физикалық қасиеттерін, қысым түрлерін және оларды өлшеуді, гидростатиканың негізгі заңын, сұйықтық	БП ТК	5							+			+			+

		қозғалысының режимдерін, гидравликалық және газ жүйелерін жобалауды зерттеуге бағытталған.															
31	Темір жол көлігіндегі қауіпсіздік ережелері	Теміржол көлігінде мемлекеттік реттеуді және жол қозғалысы қауіпсіздігін басқаруды реттейтін заңнамалық және нормативтік актілер. Темір жол қозғалысының қауіпсіздігі жүйесі. Темір жол көлігінде трафиктің қауіпсіздігі, жұмысшылардың қауіпсіздігі, тасымалданатын жүктердің қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау талаптарына сәйкес келетін темір жол көлігімен жүк жөнелтушілер мен жүк жөнелтушілердің қауіпсіздігі. Өндірістік, экологиялық, өрт қауіпсіздігі бойынша нормативтік құжаттама.	БП ТК	3	+						+		+	+	+		
32	Темір жол қатынас жолының құрылысы және оны пайдалану	Жолдың үстіңгі құрылысы. Теміржол трассасының ұғымы. Жолдың негізгі элементтерінің мақсаты туралы жалпы түсініктер. Рельстерге тағайындау және талаптар. Рельстердің пішіні мен өлшемі. Үздіксіз элементтердің элементтеріне қойылатын ерекше талаптар. Құрылғының темір жолдары тікелей және қисық жол учаскелерінде орналасқан. Жылжымалы құрамның жүгіргісі мен жүгіргіштік қатынасы. Темір жол тізбегінің деңгейі мен үлгісіндегі мазмұнның нормалары мен рұқсаты. Теміржол трассаларының қосылыстары мен қиылыстары.	БП ТК	5					+			+	+				
33	Көлік жүйелерінің өзара әрекеттесуі	Кіріспе. Логистика және көлік. Көлік түрлерінің дамуының негізгі жалпы белгілері. ҚР көлік жүйесінің заманауи күйі. ҚР көлік жүйесі. Көлік жүйесіндегі көлік түрлерінің қарым-қатынас қағидалары. Әртүрлі көлік	БП ТК	5				+	+								

		түрлерінің қызмет аясы және бірыңғай көлік жүйесі. Бірыңғай көлік жүйесін құратын (темір жол, автокөлік, теңіз, құбыр, әуе, қалалық) әр көлік түрлерінің техника-пайдалану сапасы.															
34	Электр тарту құралдары	Пәннің мақсаты: студенттердің конструкциясы, жобалау әдістері, сондай-ақ тартқыш электр машиналарын пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша білімдерін қалыптастыру. Пәннің мазмұны: поездар қозғалысының параметрлері мен кедергісін, жер үсті көлігінің тежегіш құралдарымен қамтамасыз етілуін тексеру, сондай-ақ электр жылжымалы құрамдар мен оның жабдықтарын пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу, поездар қозғалысының қауіпсіздік көрсеткіштерін бағалау мәселелерін зерттеу және анықтау.	БП ТК	5				+			+	+					
35	Жолаушыларды темір жол көлігінде тасымалдау	Жолаушыларды темір жол көлігінде тасымалдау ережесі және тасымалдауларды басқару. Қозғалыста жолаушылардың мұқтаждығын оқып білу әдістері, тасымалдауды маршруттау, маршрут желісінде және маршрутсыз автомобильдік тасымалдауларында, тасымалдаудың технологиялық есептерін шешуді ұйымдастыру, тарифтерді анықтау және билеттік жүйені ұйымдастыру, жолаушы көлігінің жұмысын бақылау және есепке алуды.	БП ТК	5						+		+	+				
36	Көлік логистикасы жүйесіндегі	Қойманың негізгі логистикалық функциялары. Қоймалардың түрлері. Сақтау қоймалары. Тиімді қоймаларды басқаруды	БП ТК	5						+	+	+					

	қойма жұмыстары	ұйымдастырудың логистикалық мәселесін шешу кезеңдері. Қоймаларды орналастыруға арналған опциялар. Логистикалық тізбекті тасымалдаудың құны. Көлік мәселесінің мәні. Кәсіпорынның көліктік-логистикалық жүйесін қалыптастыру кезеңдері.															
37	Техникалық механика	Статика мәселелері негізгі ұғымдары. Жазықтағы кез келген бағыттағы күштер жүйесі. Күш моменті. Паралель және жұп күштер. Нүктенің күрделі қозғалысы. Қатты дененің жазық параллель қозғалысы. Созылу, сығылу, ығысу, бұралу. Иілу деформациялары. Күрделі қарсыласу. Орнықтылық Машиналар мен механизмдер теориясының негізгі түсініктері. Кинематикалық тізбектер және механизмдер. Механизмдерді кинематикалық талдау негіздері. Тісті берілістер.	БП ТК	5		+	+										
38	Серпімділік теориясы	Статика. Кинематика. Динамика. Материалдар кедергісінің негізі. Орнықтылық. Жүктеменің динамикалық әсері. Дүркін жүктеме жағдайыдағы беріктік. Тетіктер теориясының негіздері. Беріліс тетіктерін жобалау. Машиналар мен механизмдердің бөлшектерін және компоненттерін жобалау және есептеу. Икемділік теориясы, стресс тензоры, серпімді тензор. Серпімділік теориясының мәселелері мен әдістерінің идеясы. Серпімділік теориясының негізгі міндеті. Серпімділік теориясында қолданылатын негізгі болжамдар мен гипотезалар.	БП ТК	5		+	+										
39	Құрылымдау негіздері	Пәннің мақсаты: білім алушыларға қарапайым және күрделі техникалық	БП ТК	5	+			+				+			+		

		жүйелерді құрастыру әдістерін, сондай-ақ әртүрлі берілістер мен қосылыстарды есептеу әдістерін үйрету. Пәннің мазмұны: Пән құрылымдық материалдар туралы жалпы мәліметтерді және олардың қасиеттерін, жобалау және жобалау принциптерін, жұмыс қабілеттілігінің негізгі критерийлерін ескере отырып, машина жасаудың типтік бөлшектерін есептеудің модельдері мен алгоритмдерін құруды, жобалау дағдыларын дамытуды зерттейді.															
40	Көтерме көлік машиналары	Жүктер, оларды қозғалыс құралына орналастыру және бекіту. Дара жүктерге арналған жүкқармағыш құралдар. Тиеу-түсіру жұмыстарын орындау амалдары. Тиеу-түсіру орындарында автомобильдердің кідіру уақыты. Тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастырудың негізгі пішіндері. Тиеу-түсіру машиналарының және құрылғыларының негізгі параметрлері. Тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландырудың жылжымалы құралдарының ойнақшылығы және тұрақтылығы. Жүкқармағыш құрылғылар. Ленталы конвейер.	БП ТК	5				+				+					
41	Жылу техникасы негіздері және термодинамика	Термодинамикалық процесс. Идеалды газдың күй теңдеуі. Термодинамиканың бірінші заңы. Денелердің жылу сиымдылығы. Энтальпия. Идеалды газдардың термодинамикалық процестері. Термодинамиканың екінші заңы. жылу қозғалтқыштары мен тоңазытқыштарда өтетін процесстер туралы, және олардың тиімділіктерін жоғарылату жолдары туралы. Гидропневможетектің құрылымын және	БП ТК	5		+	+										

		қолданылатын жабдықтардың сипаттамаларын, гидропневможетекті есептеу және зерттеу															
42	Гидравлика	Сұйықтық қасиеттері, сұйықтықтың мінсіз және нақты болуы. Флюидтерде әрекет ететін күштер. Бір нүктеде қысым, оның қасиеттері және өлшем бірліктері. Абсолютті және артық қысым. Дифференциалдық теңдеулер теңдеуі. Гидростатиканың негізгі теңдеуі. Тыныштық кезінде сұйықтық ішіндегі қысымның таралуы, су құбыры құрылымдарының мөлшерін есептеу үшін сұйықтық қозғалысы туралы заңдарды қолдану және су ағындары бар маршруттар қиылысында ағындар мен арна үрдістерін реттеу.	БП ТК	5		+	+										
43	Көлік техникасын техникалық пайдалану	Көлік техникасының сенімділік теориясы. Көлік техникасының жұмыс қабілетін қамсыздандыру негізі. Көлік техникасын техникалық пайдаланудың нормативін анықтау әдісі. Көлік техникасының жұмыс қабілетін ақпараттық қамсыздандыру. Көлік техникасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі. Көлік техникасының жұмыс қабілетін қамсыздандыру технологиялық процесінің жалпы сипаттамасы. көлік техникасын техникалық пайдалану нормативін анықтай білу; ТҚ көрсету және жөндеудің кешендік көрсеткіштері.	БөП ЖК	5						+		+	+			+	+
44	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	Көлік техникасында қолданылатын энергетикалық қондырғыларының классификациясы, түрлері, белгіленулері және қысқаша сипаттамалары. Автомобиль,	БөП ЖК	5						+	+		+			+	+

		ауе, темір жол, су және труба құбыры көліктерінде энергетикалық қондырғыларын пайдалану ерекшелігіне және тиімділігіне байланысты таралулары. Іштен жану қозғалтқыштарының, газ турбиналық қозғалтқыштарының жіктелуі, жалпы құрылысы және жұмысы. Қозғалтқыштардың теориялық және нақты циклдары, олардың есебі, индикаторлық және тиімділік көрсеткіштерін анықтау.															
45	Автомобильдер құрылысы	Пәннің мақсаты: студенттердің қозғалтқыштардың жұмыс процестері теориясының негіздері, Көлік құралдарының құрылымдық ерекшеліктері және негізгі техникалық сипаттамалары туралы білім алуы. Пәннің мазмұны: Пән қазіргі заманғы автомобильдердің механизмдерін, агрегаттарын, жүйелері мен құралдарын және жұмыс істеуін зерттеуге бағытталған. Автокөлік құрылымының қозғалыс қауіпсіздігі мен автомобильдің тиімділігіне әсері туралы мәселелер қамтылған.	БөП ТК	5				+			+						+
46	Автокөлікке қызмет көрсету және фирмалық автомобильдерге қызмет көрсету	Пәннің мақсаты: автокөлік құралдарына фирмалық қызмет көрсету және автосервистік кәсіпорындардың жұмысы туралы түсінік беретін білім алу. Пәннің мазмұны: елімізде де, шетелде де автомобильдерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастыру нысандарының қалыптасуының, дамуының және перспективасының теориялық мәселелері, автомобильдерді жөндеу стратегияларын негіздеу әдістері, жөнделетін бұйымдардың техникалық жай - күйін анықтау үшін	БөП ТК	5							+	+			+	+	

		диагностиканы қолдану, автомобильдерді жөндеудің техникалық - логикалық процестерін біріздендіру мәселелері қарастырылады.															
47	Автопайдалану материалдары	Отындардың және арнайы майлардың қолданылуы, жіктелуі және талаптары, отындар, майлар және арнайы сұйықтықтардың қасиеттері және олардың қолданылатын агрегаттарға және түйіндер параметрлеріне әсері, техниканың соңғы жетістіктеріне байланысты отындар, майлар және арнайы сұйықтықтардың сапасының әрі қарай жақсартудың жолдары.	БөП ТК	5				+	+		+						
48	Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру	Көлік техникасының сенімділік теориясы. Көлік техникасының жұмыс қабілетін қамсыздандыру негізі. Көлік техникасын техникалық пайдаланудың нормативін анықтау әдісі. Экономикалық және ұйымдастыру шараларының кешені, Көлік техникасының жұмыс қабілетін ақпараттық қамсыздандыру. Көлік техникасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі. Көлік техникасының жұмыс қабілетін қамсыздандыру технологиялық процесінің жалпы сипаттамасы.	БөП ТК	5				+	+		+				+		
49	Автомобиль көлігін жөндеу және өндіріс технологиясы	Көлік техникасының даму кезеңдері. Өндірістік және технологиялық процесс. Өндірістің жіктелуі уақыттың техникалық нормасы. Бұйымның құрылысының технологиялық бейімділігі. Дайындаманы алудың технологиялық әдістемесі. Дайындаманы алудың технико-экономикалық пайымдау. База және базалау туралы түсінік. Бөлшектердің беттерінің сапасы.	БөП ТК	5				+			+	+			+	+	+

		Бөлшектердің беттерінің сапасына әсер ететін факторлар. Жобалау барысындағы технологиялық процестердің түрлері. Технологиялық үрдістердің варианттарын технико-экономикалық талдау. Станок саймандарының арналуы және жіктелуі. Станок саймандарын жобалау.															
50	Жүк және жолаушылар тасымалын ұйымдастыру	Пәннің мақсаты: студенттерді автомобиль көлігінің жылжымалы құрамын пайдалану тиімділігін арттыруға бағытталған автомобиль тасымалдарын ұйымдастыру әдістеріне оқыту. Пәннің мазмұны: пән жүк және жолаушылар тасымалын жоспарлау және ұйымдастыру, тасымалдау процесінің өсіп келе жатқан қарқындылығы жағдайында жүк және жолаушылар тасымалын ұйымдастыру мәселелерін зерделеуге бағытталған. Көлік процесінің жүйесін қалыптастыру және оның элементтерінің өзара әсері, халық шаруашылығы жүйесімен және сыртқы ортамен өзара әрекеттесу.	БеП ТК	5						+		+					
51	Автомобиль жасау үрдісі	Пәннің мақсаты: автомобиль жасау бұйымдарына қойылатын талаптарды ескере отырып, машиналарды жобалауды талдау және инженерлік есептеулер саласында білім кешенін алу. Пәннің мазмұны: Пән көлік және моторизация мәселелері туралы негізгі ұғымдарды, көлік құралдарының даму тарихын, әлемдік автомобиль жасаудың негізгі заманауи тенденцияларын, тенденциялар мен болжамдарды талдауға бағытталған.	БеП ТК	5				+		+		+					

52	Автомобиль көлігінің сенімділігі	Техникалық жүйелер сапасының өзгеру себептері және оны қамтамасыз ету проблемалары. Көлік техникасының сенімділігі және оның қасиеттері. Көлік техникасының жұмыс қабілеттілігі және сенімділігі басқару әдістері. Сенімділіктің комплекстік көрсеткіштері. Студент білуі керек: Көлік техникасының барлық кезеңдерінде сенімділікті қамтамасыз ету арқылы тиісті есептерді шешу әдістері	БеП ТК	5				+	+				+			+	+
53	Темір жол жылжымалы құрамы	Вагондар және вагондар шаруашылығы. Темір жолдарының жылжымалы құрамдары. Вагондар туралы жалпы мәліметтер. Вагондардың доңғалақтық жұптары. Буксалар және вагондарды рессорамен асуы. Вагондардың арбашықтары. Автоматты ілініс құрылғылары. Жүк вагондары. Жолаушылардың вагондары. Автоматты тежеулер. Локомотивтер және локомотивтік шаруашылығы. Электровоздар. Тепловоздар. Жолаушылар вагондары және моторвагондық жылжымалы құрам, сонымен бірге тасымалдаулар мен инфраструктураның жұмысын қамтуға арналған темір жолының басқа жылжымалы құрамы.	БеП ТК	5					+			+	+			+	+
54	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	Вагондар және вагондар шаруашылығы. Темір жолдарының жылжымалы құрамдары. Вагондар туралы жалпы мәліметтер. Вагондардың доңғалақтық жұптары. Буксалар және вагондарды рессорамен асуы. Вагондардың арбашықтары. Автоматты ілініс құрылғылары. Жүк вагондары. Жолаушылардың вагондары. Автоматты тежеулер. Локомотивтер және локомотивтік	БеП ТК	5					+			+	+			+	+

		шаруашылығы. Электровоздар. Тепловоздар. Жолаушылар вагондары және моторвагондық жылжымалы құрам.															
55	Жанармай – майлау материалдары	Жанармай жайлы жалпы мағлұмат; Бензин, дизель және газ тәрізді отындардың пайдалану қасиеттері және қолданылуы; Жағар майлардың түрлері және жіктелуі; қоспа қосылған жағар майлардың пайдалану қасиеттері; мотор майларын тиімді пайдаланудың жолдары; трансмиссиялық майларды және қою жағар майларды пайдалану қасиеттері және қолданылуы; салқындату жүйесіне арналған сұйықтардың пайдалану қасиеттері; отынды, жағар материалдарын және техникалық сұйықтарды тасымалдаудың және толықтыруға арналған құралдар.	БөП ТК	5			+	+	+								
56	Локомотивтерге техникалық күтім көрсетуді ұйымдастыру	Жөндеуден өткізілетін локомотив объектісінің қосалқы бөлшектерін бөлшектеу; түйін қосылымдары; пневматикалық жүйенің жеке құралдарын бөлшектеу және орнату; жылжымалы құрамның құрамдас бөліктері мен бөлшектерінің конструкциялық ерекшеліктерін анықтау; жылжымалы құрамның жарамсыздығын анықтау, реттеу және тексеру; Орташа күрделіліктің әмбебап және арнайы құралдарымен және құрылғыларымен өлшеу; пневматикалық жабдықтың жұмысын тексеріңіз; жеке тетіктерді реттеу және тексеру;	БөП ТК	5							+		+			+	+
57	Локомотивтерді жөндеу	Теміржолдың жылжымалы құрамын басқару үшін жылжымалы құрамды жөндеу және жөндеу жұмыстарын жүргізу технологиялық	БөП ТК	5				+	+			+					

		процестердің талаптарына сәйкес темір жолдардың құрамын, жылжымалы құрамның сақталуын қамтамасыз ету, мәні мен әлеуметтік мәнін түсіну болашақ мамандықтың маңыздылығы, өз іс-әрекетін ұйымдастыруға тұрақты қызығушылық таныту, стандартты әдістер мен кәсіби тапсырмаларды орындау жолдарын таңдау, бағалау үшін олардың тиімділігі мен сапасы.															
58	Теміржол жылжымалы құрамын пайдалану	Темір жолдардың жылжымалы құрамын пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жылжымалы құрамды жөндеу технологиялық үдерістердің талаптарына сәйкес темір жол құрамын құру, жылжымалы құрам қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Жылжымалы құрамның ауытқуының факторлары мен себептері. Жолдың үлгісі.	БеП ТК	5				+	+			+					
59	Теміржол көлігінің динамикасы	Теміржол экипаж қатты денелердің жүйесі ретінде. Жылжымалы құрамды тербелістерді зерттеуде абсолютті және жылжымалы анықтамалық жүйелер. Жүйенің элементтері арасындағы байланыстар. Сілтемелер түрлері. Қатынас сипаттамалары. Серпімді және диссипативті байланыстардың энергетикалық сипаттамалары. Жылжымалы құрамның ауытқуының факторлары мен себептері. Жолдың үлгісі. Ақаулықтардың негізгі түрлерін аналитикалық ұсыну. жылжымалы құрам дөңгелектерінің трассалары мен жылжымалы беттері.	БеП ТК	5			+	+			+						
60	Теміржол көлігінің сенімділігі	Теміржол көлігінің коммуникациялық жүйелерінің және сенімділік құралдарының мақсаттары, сенімділігі мен мінездемелері, машиналар мен жабдықтардың сенімділігі	БеП ТК	5			+		+				+			+	+

		теориясындағы математикалық әдістер, сенімділік үшін машиналарды сынау әдістері. Қоғамдық темір жол инфрақұрылымы. Жалпы пайдаланудағы теміржол жолдары. Теміржол трассалары қоғамдық емес. Қоғамдық емес темір жолдың иесі.															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Модульдер сипаттамасы

Модуль	Құраушы компоненттің атауы	Пререквизиттер	Оқу нәтижесі
Жалпы білім беру пәндері	Қазақстан тарихы	Талап етілмейді	- тәуелсіз қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының негізгі кезеңдері, адамзат қоғамының әлемдік-тарихи дамуының сыни талдауын анықтап білуі;
			- тарихтың жалпы құбылыстары мен оқиғалары жалпы парадигмамен, қазіргі заманғы моделінің ерекшеліктері мен маңыздылығымен салыстыра білуі.
			-Қазақстанның қазіргі заманғы оқиғаларының себептерін, салдарын тарихи әдістерін меңгеру, мәдениетаралық диалогтың әлеуетін анықтап істей алуы;
			- өткен тарихи және ақылға қонымды ақпаратты талдауға негізделген қазіргі заманғы проблемаларға ықтимал шешімдерді ұсынып істей алуы;
			- студенттерге заманауи өзіндік ерекшеліктер мен патриотизмді қалыптастыруда және тарихи білімнің іргелі рөлін негіздеу қабілеттілігі;
			- қазіргі заманғы қоғамның өзара түсіністік, төзімділік, демократиялық құндылықтардың басымдықтары бойынша өз азаматтығын қалыптастыру қабілеті.
	Философия	Қазақстан тарихы, Әлеуметтік-саясаттану білім модулі	философияның пәнін, қызметтерін, негізгі бөлімдерін және бағыттарын, тарихын, философияның адам мен қоғам өміріндегі орны мен рөлін білуі;
			-философияның іргелі мәселелерін, олардың қойылу ерекшеліктерін және философияның қалыптасу үрдісінде шешілуін, философияның өзекті мәселелерін білуі;
			-философиялық білімнің генезисі мен дамуының ерекшеліктерін сараптауды, қазіргі заманғы жаһанданудың өзекті мәселелерін түсінуді жүзеге асыруы;
			-студенттердің философияның әртүрлі мәселелері бойынша, өзіндік көзқарасын қалыптастыруды және оны дәлелді түрде жақтауды жасай білуі;
			-арнайы философиялық терминдерді, категориялық-ұғымдарды қолдануы, зерттеліп отырған

			сұрақтар бойынша өз ойларын логикалық түрде қабілеті;
			-философияның ережелері мен категорияларын әртүрлі әлеуметтік ағымдарды, фактілер мен құбылыстарды бағалауда және сараптауда қолдану қабілеті.
	Экология, бизнес және құқық негіздері	Талап етілмейді	бизнесі экономикалық жүйе ретінде ұйымдастыру процесі,жүзеге асырудың ұйымдық нысандары бизнес инфрақұрылым негізгі элементтері, түсініктерін білуі;
			бизнесі жүзеге асыруды реттейтін негізгі заң актілері,кәсіпкерлік қызметті бағалау,регламенттеу,заң актілерді әдістері, элементтерді жоспарлау білуі;
			бизнесі құру, ұйымдастыру бойынша білімдерін қолдану, кәсіпкерлік қызметті жүзге асыруда тиімді формаларды анықтау мен шешімдер қабылдауістей білуі;
			әлеуметтік фактор,этикалық пайымдауларды ескере отырып,шешімдер әзірлеу үшін бизнесі ұйымдастыру,ақпарат жинау,түсіндіруді жүзеге асыру істей білуі
			бизнесі басқаруда тәсілдерді,құралдарды қолдану қабілеті,бизнесі ұйымдастырудың теориялық негіздерін меңгеру, нарықтық тауашаны іздеуді жүзеге асыру;
			кәсіпорынның перспективалы нарықтық стратегиясын әзірлеу,құру, кәсіпкерлік мүмкіндіктерді талдау, өз кәсіпорнын ұйымдастыру қабілеті.
	Шетел тілі	Талап етілмейді	-фонетиканы: әліпби, мен әріп тіркестерінің оқылуы мен айтылуының негізгі ережелерін, оқытылатын мамандық бағдарына сәйкес лексикалық құрылымдарды білу;
			-лексиканы, сөзжасам үлгілерін, термин сөздерді, неғұрлым жиі қайталанатын грамматикалық құрылымдар мен құбылыстарды, лексикалық конструкцияларды білу;
			-сөздіктің көмегімен және сөздіктерсіз әлеуметтік тұрмыстың мәтіндерін оқу, түсіну, аудару қабілеті, сөздікті пайдалана отырып әдебиетті түсіне білу;
			-сауалнама, түйіндеме, тауарларды жеткізу туралы декларацияларды толтыру, жеке және іскери сипаттағы хаттарды түрлері мен талаптаға сәйкес жаза білу;
			-тілдік материалдар негізінде ауызша сөйлеу дағдымашықтарын меңгеру, сұрақ қою және ағылшын тілінде әңгімелесуді оқыған пәндер ауқымында сақтау қабілеті;
			-күнделікті, іскерлік қарым-қатынас жағдайларында, ақпаратпен алмасуда белгілі тақырыптар шеңберінде өз ой-пікірін жеткізе білу, сұхбаттаса білу қабілеті;
	Қазақ/Орыс тілі	Талап етілмейді	знание правильного выбора языковых иречевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики
			знание системы грамматическогознания, прагматических средств выражения интенций, фактологического содержания текстов, концептуальнойинформации текста
			умение интерпретировать информацию текста, объяснять в объемесертификационных требований стилевую и жанровую специфику текстов профессиональной сфер общения

			умение выстраивать программы речевого поведения в ситуацияхличностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка
			способность обсуждать этические, культурные, социально значимыепроблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её
			способность участвовать в коммуникации в ситуациях общения, составлять бытовые, социально культурные, официально деловые тексты в соответствии с нормами
			тілдік, сөйлеу құралын таңдау, пайдалануға негіз болатын лексиканы, грамматикалық білім жүйесін, интенцияны білдірудің прагматикалық құрамын білу
			әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, қоғамдық-саяси, оқу-кәсіби салалардағы қарым-қатынас мәтіндері стильдік және жанрлық ерекшеліктерін білу
			мәтіндегі ақпарат, әлеуметтік-тұрмыстық, мәдени, қоғамдық-саяси, оқу-кәсіби сала қарым-қатынас мәтіндері стильдік, жанрлық ерекшелігін түсіне білу
			ақпарат сұрау, хабарлау, қатысушы әрекетіне баға беру, таным, қарым-қатынаста әңгімелесуші адамға әсер ету құралы ретінде ақпаратты пайдалана білу
			пікірталаста этикалық, мәдени-әлеуметтік маңызды мәселені талқылау, көзқарасын білдіру, дәлелді қорғау, әңгімелесуші пікірін сыни бағалау қабілеті
			ниетін, қажеттілігін этикалық мағыналы, лексика-грамматикалық, прагматикалық тұрғыда жеткілікті жариялау үшін қатынас жағдаятына қатыса алу қабілеті
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Талап етілмейді	-ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы негізгі үрдістерді анықтау;
			-ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың дамуына қандай экономикалық және саяси факторларды білу;
			-ақпаратты іздеу және сақтау үшін ақпараттық ресурстарды пайдалану;
			-электронды кестелермен жұмыс істей білу, деректерді топтастыра білу, графиктер құру;
			-қарым-қатынас үшін түрлі әлеуметтік платформаларды пайдалану;
			-кәсіби білімді кеңейту үшін электронды оқытудың түрлі түрлерін қолдану
	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Талап етілмейді	-мәдени сценарийлердің әртүрлі әлеуметтік зерттеулердің стратегиясы және нақты мәселелерді талдау әдіснамасын таңдауды негіздеу түрлігін білуі;
			-қоғамдық-гуманитарлық типтегі белгілі бір ғылым тұрғысынан қоғамдағы қарым-қатынастардың нақты жағдайы, оның даму перспективаларын әзірлей білуі;
			- заманауи қоғамның және оның әлеуметтік институттарының жұмыс істеуінің негізгі принциптері, материалдық мәдениет ескерткіштері туралы идея қалыптастыра білу;
			- заманауи қоғамның өзекті мәселелерін сипаттау және талдау дағдыларын дамыту, әлеуметтік

			процестер мен қатынастардың мәні, ұлттық қатынастарды білу;
			- қарым-қатынастың түрлі салаларында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге, әлеуметтік құнды білімді қалыптастыруға, оны ұсынуға қабілеті;
			- әлеуметтік мәселелер бойынша өзінің жеке пікірін дұрыс білдіруге және дұрыс негізде білуге, өміріндегі өз білімін белсенді қолдануға қабілеті.
	Дене шынықтыру	Талап етілмейді	-дене жүктемесінің физиологиялық мүмкіндігіне, дене шынықтыруға, көрсетуге, орындауға жеткілікті екендігін бағалау, дене жаттығуларын білу;
			-таңертеңгі және өнеркәсіптік гигиеналық гимнастика, салауатты өмір салты, жеке тұлға, отбасылық, тактика және бәсекелестік ережелерін жүргізе білу;
			-студенттердің арнайы кәсіби жұмысын қамтамасыз ету үшін дене шынықтыру және спорт құралдарын және әдістерін қолданып жүзеге асыра білу;
			-таңертеңгі және өндірістік гимнастика кешендерін жасау, физикалық және функционалды фитностарды жоспарлау, бақылау және басқаруын іске асыра білу;
			-өзін-өзі тану, өзін-өзі реттеудің, өздерінің психикалық және физикалық қабілеттерін жоғарылатуды қамтамасыз ететін дененің күйін басқару қабілеті;
			-интеллектуалды және физикалық мәдениетті - спорттық іс-әрекетті орындау және қалпына келтіру үдерістерін, өмірдің тұрақтылығын түсіндіру қабілеті.
Өндірістік процестерді н қауіпсіздігі	Көлік құралдарының қауіпсіздігі	Талап етілмейді	көліктегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі Негізгі заңнамалық актілерді білу, құрамдас бөліктер мен әдіснаманы білу
			қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету мақсатында Автомобиль жолдарын жобалау және салу негіздерін білу
			техникалық жарамды көлік құралдарын пайдалануды қамтамасыз ету стратегиясын әзірлей білу
			жол қозғалысын ұйымдастыру және көлік ағындарын реттеудің техникалық құралдарын қолдану қағидаттарын түсіне білу
			көліктегі қауіпсіздікті қамтамасыз етудің заңды мәселелерін, көше-жол желісінде автомобильдерді қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету әдістерін түсіну
			Қазақстан Республикасы Конституциясының негізгі ережелерін және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы нормативтік актілерді, Өндірістегі еңбекті қорғауды басқару жүйесін, зиянды және қауіпті өндірістік факторларды, олардың адам ағзасына әсерін, олардан қорғау әдістері мен құралдарын білу;
	Көліктегі еңбекті қорғау	Талап етілмейді	- кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін терминологиялық минимумды, арнайы мәтіндермен жұмыс істеу үшін грамматикалық және синтаксистік минимумды білу;

Жаратылыстану- ғылыми пәндері			- еңбек жағдайларын жақсарту, технологиялық және механикалық жабдықтармен қауіпсіз жұмысты ұйымдастыру, өндірістегі жарақаттану мен кәсіптік аурулардың деңгейін төмендету бойынша инженерлік шешімдер қабылдау мүмкіндігі
			бір айнымалы функцияларының дифференциалдық есептеу, интегралдық есептеу, көп айнымалы функциясын дифференциалдық есептеу техникасын білу;
			түрлі дифференциалдық теңдеулерді шешу, сандық дәрежелік қатарлар теориясы, ықтималдық теориясының және математикалық статистиканың элементтерін білу;
	Математика	Талап етілмейді	математикалық модельдерді құру, математикалық есептерді қою, есептердің шешімін табуда сандық әдістерді қолдану арқылы есептеу техникасын пайдалану;
			қазіргі математикалық әдістеме негізінде өз ғылыми зерттеу жұмысы тәжірибелік және есептік теориялық материалды қорытындылай білуді үйрету;
			жалпы теориялық, арнайы техникалық пәндерді оқуда және математикалық ғылымы жетістіктерін қолдана білу, жетілдіру қабілетін дамыту;
			сапалы математикалық зерттеу жүргізілуді және математикалық талдау жүргізу арқылы студенттерге практикалық ұсыныстар беруді қарастыру;
			классикалық, қазіргі физиканың заңдары, физикалық құбылыстарын, физикалық зерттеулердің заманауи әдістерін, физиканың заңдарын техникада қолдана білу;
			физиканың басқа ғылымдармен байланысы, маман даярлаудағы ғылыми техникалық мәселелерді шешудегі орны, физиканың ГТР ролі және болашағын білу;
	Физика	Математика	заманауи физикалық құбылыстарды қолданып физикалық тәжірибелердің нәтижелерін талдау, қазіргі заманғы физикалық қондырғылармен жұмыс істей білу;
			физикалық құбылыстардың қолдану шекарасын көрсете отырып моделін құрастыру, физикалық процестерді математикалық сипаттау арқылы талдай білу;
			физиканың нақты есептерін шешу және оларды практикада қолдану, студенттердің өз бетімен жұмысын ынталандыру үшін есептер құрастыру қабілеті;
			тәжірибелерді даярлау және өткізу, олардың нәтижелерін бағалау, студенттермен жасалған тәжірибе нәтижелерін практикалық қолдануға пайдалану қабілеті.
			тұздардың, қышқылдардың, негіздердің, көмірсулардың номенклатурасын, негізгі классификациясын және олардың туындылары мен полимерлерін білуі;
			негізгі түсінік, химияның заңдары және олардың практикада қолданылуын білуі;
	Химия	Талап етілмейді	есептеу және теориялық сипаттағы химиялық мәселелерді шешу және арнайы анықтамалық әдебиеттерді пайдалану жұмыс жасай білу;
			алынған эксперименттік деректер негізінде есептеу әдістемесін меңгеру, химиялық

Жасанды интеллект және қаржылық сауаттылық негіздері	Жасанды интеллект негіздері	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	реакциялардан өтетін элементтердің қасиеттерін қарастыруын істей білуі.
			оқу және арнайы әдебиеттермен өзіндік жұмыс жасау қабілеті;
			факторларды жалпылама бақылауды, зертханалық тәжірбиелер нәтижелерін алуда және теориялық мәліметтерді бекіту қабілеті.
			кәсіпорында жүретін экономикалық құбылыстар мен үрдістердің мәнін, олардың өзара байланысы, өзара тәуелділігін, оларды жүйелеу мен модельдеуді білуді;
			кәсіпорын, құрылымдық бөлімшелері жұмысының негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштері, шаруашылық объектісі ретіндегі кәсіпорынның мәнін білу.
			жасанды интеллекттің этикалық аспектілерін білу және оларды практикалық жағдайларда қолдана білу.
Жасанды интеллект және қаржылық сауаттылық негіздері	Жасанды интеллект негіздері	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	жасанды интеллекттің негізгі ұғымдары мен принциптерін білу.
			тапсырмаларды шешу үшін машиналық оқытудың әртүрлі әдістерін қолдана білу.
			жасанды интеллектті робототехникада, автоматтандыруда және басқа салаларда қолдана білу.
			негізгі интеллектуалды бағдарламалық жүйелерді құру үшін ұсынылған ИИ теорияларын, әдістері мен принциптерін қолдану мүмкіндігі.
			адамзат қоғамындағы жасанды интеллект технологиясының әлеуметтік салдарын талқылау және талдау.
	Қаржылық сауаттылық	Экология, бизнес және құқық негіздері	қаржылық жоспарлау және жеке қаржыны басқару негіздерін, жеке қаржылық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін білу;
			қоғамның экономикалық өмірінің принциптерін, отбасындағы, мемлекеттегі ақшаның рөлін білу;
			экономикалық ақпаратты пайдалану бойынша практикалық қызметте теориялық білімді дұрыс қолдана білу;
			заманауи қаржы құралдарын тиімді пайдалана білу, отбасылық бюджет саласындағы типтік міндеттерді шеше білу;
			қаржылық ақпаратты пайдалану бойынша практикалық қызметте теориялық білімді дұрыс пайдалану мүмкіндігі;
			заманауи қаржы құралдарын тиімді пайдалану, отбасылық бюджет саласындағы типтік міндеттерді шешу қабілеті.
Техникалық сызба	Сызба геометриясы және	Математика	сызбада көретілген конструкцияны сызуды; азаматтық және өндірістік құрылымды сызбаларды оқуды істей білуі керек;
			құрама сызба арқылы бөлшектеу сызбасын құрастыруды; компьютерлік бағдарламада сызбаны

	инженерлік графика		орындауды істей білуі.
			өзінің болашақ мамандығының өнімінің конструкциясының элементтерін орындау және техникалық бөлшектердің сызбаларын орындау қабілеті болуы;
			механиканың негізгі ұғымдары мен аксиомаларын, күштер жүйелерінің түрлендіру тәсілдерін, қатты дене қозғалысының негізгі түрлерін білуі;
			механизмдердің негізгі түрлерін, оларды кинематикалық талдау әдістерін; материалдардың деформация түрлерін, оларды беріктік есептеу әдістерін білуі.
Жалпы техника лық пәндер	Теориялық механика	Физика	қатты дененің тепе теңдік шарттарын, нүктенің қозғалысын жылдамдығы мен үдеуін табуды істей білуі;
			жобалаудағы механизмдердің кинематикалық сипаттамаларын анықтауды істей білуі.
			математикалық есептерді қолданып инженерлік есептерді шешуде және машина механизмдерінің кинематикалық, құрылымдық талдауын жасауда қабілеті болуы.
			өнімнің жоғары сапасын қамтамасыз ететін дайындамалар мен машиналар бөлшектерін алу және өндеудің технологиялық әдістемелерін білуі;
			материалдардың құрамдары, қасиеттері, оларды таңдау, машиналар мен құрал жабдықтардың талап етілетін пайдалану қасиеттерін білуі.
	Материалтану. Конструкциялық материалдар технологиясы	Химия	конструкциялық материалды дұрыс таңдау, берілген құрылым мен қасиеттерді алу мақсатында өндеуді істей білуі.
			материалдар құрылымын металлографиялық талдау, әр түрлі өңдеу жүргізілгеннен кейін дайындамалардың механикалық қасиеттерін алуда қабілеті болуы;
			қалыптар, өзекшелер, поковкалар, дәнекерленген қосылыстар дайындауда қабілеті болуы.
			көліктегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі Негізгі заңнамалық актілерді, құрамдас бөліктерді және әдіснаманы білу
			қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету мақсатында Автомобиль жолдарын жобалау және салу негіздерін білу
Энергетикалық жүйелердің негіздері	Іштен жану қозғалтқыштар ының теориясы	Физика	жол қозғалысын ұйымдастыру және көлік ағындарын реттеудің техникалық құралдарын қолдану қағидаттарын түсіне білу
			техникалық жарамды көлік құралдарын пайдалануды қамтамасыз ету стратегиясын әзірлеу қабілеті
			автомобиль жолдарының негізгі элементтері жер төсемді салудың және жобалаудың негізгі принциптерін және жол құрылысы туралы жүйелерін білуі;
			-көшелерді және жолдарды жобалау үшін қажетті жағдайды туғызуды білуі;
			-жол туралы және де жол қозғалысын ұйымдастыру, қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістерін істей

	Электротехника негіздері	Іштен жану қозғалтқыштарының теориясы	білуі;
			жартылай өткізгіш аспаптардың, күштік электроника аспаптарының құрылымын, физикалық негіздерін, әрекет ету принципін, параметрлері мен сипаттамаларын білу.
			күшейткіштердің, күшейткіш каскадтардың, оптоэлектронды аспаптардың, интегралды микросхемалардың жұмыс негіздерін, сандық құрылғылардың жұмыс принципін білу.
			анықтамалық деректерді пайдалана отырып, негізгі электрондық схемаларды есептеу, осы элементтерде орындалған құрылғыларды қолдана білу.
			шартты белгілер мен анықтамалықтар бойынша жартылай өткізгіш элементтердің параметрлерін, шартты белгілер жүйесін және таңбалауды анықтай білу.
			электрондық құрылғыларды әртүрлі жиіліктегі қоректендіру желілеріне қосу схемасын оқу, жартылай өткізгіш құрылғылардың параметрлерін анықтау мүмкіндігі.
Көлік жүйелерін жобалау (салу)	Біртұтас көлік жүйесі	Электротехника негіздері	-әр түрлі көліктердің тоғысу пункттерінде негізгі жүктерді ауыстырып тиеудің технологиялық сұлбасын анықтай білуі;
			-тасымал үдерісінің құрам бөліктері арасындағы техникалық байланысты айқындауда қабілеті болуы;
			-көліктің әр түрінің уақытша жұмыс тәртібін келістіруде, мультимодальды тасымал ұйымдастыруда қабілеті болуы.
			компьютерде жобалау және оңтайландыру мәселелерін шешу әдістемесін білу
			автоматтандырылған жобалау жүйелерінің құрамы мен құрылымын, оны құрудың негізгі принциптерін білу
			компьютерге конструкторлық немесе зерттеу міндетін қоя білу
	Автомобиль көлігіндегі жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру	Біртұтас көлік жүйесі	негізгі тораптарды, агрегаттарды және жалпы автокөлікті жобалау мен есептеуді алгоритмдеу мүмкіндігі
			алынған ақпаратты өз бетінше талдау мүмкіндігі
			зияткерлік көлік жүйелерінің құрылымы мен жұмыс принципін білу
			жол қозғалысының ұйымдастырылуы мен қауіпсіздігін, жолдың, ақпараттық-технологиялық кешендердің жай-күйін бақылауды білу
			-көлік ұйымдарының бөлімшесінде қызметкерлердің еңбек әрекетшілігін ретке келтіруін реттеу әдістері мен формаларының теоретикалық жағдайын қолдануды істей білуі;
			-кадрларды дайындау мен тандап алуды, тапсырылған жұмысты орындалуына жауапкершілік пен өкілеттікті белгілеуде қабілеті болуы
	Интеллектуалды көлік	Біртұтас көлік жүйесі	-жолаушыларды тасымалдау технологиясының есептерін дәлелдеп шешуде, тасымалдауды диспетчерлеуде қабілеті болуы, интеллектуалды көлік жүйелеріне біріктірілген борттық

	жүйелері		телематикалық жүйелерді басқару
			- ресурстардың жалпы шығындарын мейлінше төмендету мақсатымен берілген үрдістер шегінде орындалатын операцияларды білуі;
			-жүйелік талдау, операцияларды зерттеу теориясының әдістерін білуі;
			-жаппай қызмет көрсетудің, кибернетиканың, болжаудың, пішіндеудің теорияларын істей білуі;
			-логистикалық шығындарды анықтау, көлік тасымалы процестерінен, көлік жүйесін ықшамдаудың белгілерінен қабілеті болуы
	Көлік логистикасы	Интеллектуал ды көлік жүйелері	белгілі бір байланыстар мен қатынастар бар немесе жасалуы мүмкін көлік жүйелері элементтерінің және басқа объектілердің жиынтығын жүйелеуді білу;
			зерттелетін көлік объектісін ортақ мақсатпен біріктірілген өзара байланысты бөліктердің кешені ретінде қарастыру, оның интегративті қасиеттерін, сондай-ақ ішкі және сыртқы байланыстарын ашуды білу;
			логистикалық тұжырымдаманы негізге ала отырып, тасымалдардың тиімділігін арттыру мүмкіндіктерін таба білу, тасымалдарды басқарудың логистикалық принциптерін қолдана білу;
			логистикалық мәселені құрылымдау мүмкіндігі;
			жүйелілік, күрделілік, жүйелеу әдістерін қолдана отырып, логистикалық мәселені шешу мүмкіндігі.
Қолданбалы механика	Материалдар кедергісі	Теориялық механика	сопроматтың заңдары мен ұғымдарын, деформацияның әртүрлі түрлеріндегі беріктікті есептеу формулаларын, денелер мен орталардың механикалық сипаттамаларын білу;
			жүйе параметрлері қатынастарының теңдеулерін білу;
			консольді және қос тірек арқалықтардың әртүрлі жүктеме схемалары үшін созылу және қысу, бұралу және иілу диаграммаларын салу және жүктеу схемаларын талдау мүмкіндігі;
			тапсырманы есептеу әдістемесін таңдай білу және зертханалық жұмыстарды қою арқылы теориялық тұжырымдарды растау;
			әр түрлі жүктеме схемалары мен деформация түрлерінде беріктік пен қаттылық үшін құрылымдардың стандартты есептеулерін жүргізу мүмкіндігі.
	Машиналар мен механизмдер теориясы	Теориялық механика	-машиналардың және аспаптардың жұмыс істеу қабілетін есептеудің жалпы жолдарының ережелерін білу;
			-беріктікке есептеу, деформацияларды анықтау және жалпы созылу, ығысу, бұралу, илену, майысу кезіндегі денелердің қима ауданын анықтай істей білу;
			-машиналардың және аспаптардың жұмыс істеуін есептеу және жобалауда қабілеті болуы
			-талдай білу схемасы механикалық жетектерді таңдау

	Машина бөлшектері	Машиналар мен механизмдер теориясы	- машиналардың және аспаптардың жұмыс істеу қабілетін есептеудің жалпы жолдарының ережелерін білу
			- беріктікке есептеу, деформацияларды анықтау және жалпы созылу, ығысу, бұралу, илену, майысу кезіндегі денелердің қима ауданын анықтай білу;
			- машиналардың және аспаптардың жұмыс істеуін есептеу және жобалауда қабілеті болуы;
			- талдай білу схемасы механикалық жетектерді таңдау
			- жалпы машина бөлшектері конструкциялау қабілеті.
	Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механизациясы	Машина бөлшектері	тиеу-түсіру жұмыстарының негізгі элементтерін, тиеу-түсіру пункттері мен қоймаларын, тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру мен жоспарлауды білу
			тиеу-түсіру машиналары мен құрылғылары туралы мәліметтерді жинау әдістерін білу
			тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізу кезінде тиісті техникалық құралдарды пайдалана білу
			тиеу-түсіру машиналарының жаңа конструкцияларын өз бетінше игере білу және олардың техникалық деңгейін бағалау, көрсеткіштерді есептеу және пайдалану қасиеттерін талдау
			тиеу-түсіру машиналарының конструкцияларын есептеуде, тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландыру құралдарын таңдау қабілетінің болуы
Автомобиль жүйелеріндегі физикалық процестер	Жылу техникасы	Физика	термодинамиканың және жылу өткізудің негізгі түсініктері мен заңдарын: дененің және ортаның жылу физикалық сипаттамаларын білуі;
			жылу ауысу және қыздыру қондырғыларындағы немесе технологиялық процестердегі орын алатын жылу техникалық құбылыстарды талдауды істей білуі;
			жылу машиналарының, қыздыру құрылғыларының және жылу алмасу аппараттарының жұмысының тиімділігін жоғарылату мақсатында қабілеті болуы;
			жұмыс құрылысын және түзімін стандартты жылу техникалық есептеуді жүргізуде қабілеті болуы.
	Автомобильдің гидравликалық және пневматикалық жүйелерін жобалау және пайдалану	Жылу техникасы	- өндіріс және технологияда қолданылатын сұйықтардың нақты қасиеттерін білуі;
			- гидравликалық жүйелердің инженерлік есептеулерінің әдісін және гидропневмоприводтың құрылымы мен тағайындауын білуі;
			- нормативтік және әдебиетпен ғылыми-техникалық, гидравликалық жүйелердің есептеуінің әдістерін қолдануды істей білуі;
			- гидравлика жүйелеріндегі әдістің есептеулерін ғылыми-техникалық әдебиеттермен өзіндік жұмыс жасауда қабілеті болуы
Темір жол көлігі құрылысы,	Темір жол көлігіндегі қауіпсіздік	Қажет етпейді	темір жол көлігінде қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелері бойынша қолданыстағы заңнамалық және өзге де нормативтік-құқықтық актілерді білуі;
			- темір жол көлігінің, жүк, локомотив-вагон кешендерін, сондай-ақ автоматтандыруды,

қауіпсіздігі, оны пайдалану	ережелері		қашықтан басқаруды және байланыс құралдарын білуі;
			- қауіпсіз режимін білуі;-теміржол көлігінде жол қозғалысы қауіпсіздігі саласындағы қолданыстағы нормативтік-құқықтық базасына қабілеті болуы;
			- теміржол көлігінде қозғалыс қауіпсіздігінің деңгейін талдау және бағалау, оның деңгейін көтеру жөніндегі шараларды әзірлеуде қабілеті болуы
	Темір жол қатынас жолының құрылысы және оны пайдалану	Темір жол көлігіндегі қауіпсіздік ережелері	темір жол туралы негізгі ұғымдарды білу; темір жолдың құрылысы, жолдың жоғарғы және төменгі құрылымы; Жол шаруашылығын жүргізу негіздері;
			бағыттамалық бұрмаларда жолдың қисық және түзу учаскелерінде темір жолдарды күтіп ұстау бойынша нормалар мен рұқсаттарды білу;
			теміржол жолының жоспарын, көлденең және бойлық профилін жобалау мүмкіндігі;
			пойыздардың бүйірлік жолға рұқсат етілген қозғалыс жылдамдығына байланысты тәжірибеде ең көп қолданылатын бағыттамалық бұрмалардың негізгі параметрлері мен геометриялық өлшемдерін анықтау мүмкіндігі;
Логистика перспективалары және көлік құралдарын қолдану	Көлік жүйелерінің өзара әрекеттесуі	Темір жол көлігіндегі қауіпсіздік ережелері	станцияларда қармен күресудің жедел жоспарын әзірлеу мүмкіндігі;
			жолдың ағымдағы мазмұнын ұйымдастыру және жоспарлау, жөндеуаралық кезең нормаларын негіздеу, оны орындау үшін аралықты жабу уақытын есептеу қабілеті
			- әралуан көлік түрлерінің бірлескен әрекет формасын; техника құралдарын дамыту мен әралуан көлік түрлерін пайдаланудың жалпы заңдылығын білу;
			бірыңғай көлік жүйесіндегі әралуан көлік түрлерінің ерекшеліктерін; көлік түрлерінің техникалық пайдалану сипатын білу;
			әралуан көлік түрлерінің бірлескен әрекетін қамтамасыз ететін техникалық құралдарды таңдай білу;
	Электр тарту құралдары	Көлік жүйелерінің өзара әрекеттесуі	көлік торабының құрылымы мен қуатын анықтау; қажетті қойма үйінің және көліктің бір түрінен екінші түріне жүк ауыстыру орнының аумағын есептеуде қабілеті болуы;
			тасымалдау процесінде элементтер арасындағы технологиялық байланысты айқындауда қабілеті болуы;
			жоғары жылдамдықты электр Жылжымалы құрамды және оның жабдықтарын жобалау мүмкіндігі.
			-темір жол көлігінде тасымалдауға сұранысты игеру бойынша қарай мамандардың қызметін, осы сұранысты қанағаттандыру үшін ілгері формаларын жасау, маршруттық жүйені дұрыстау, жолаушыларға қызмет көрсетуді тәртіпке салуды білу;
			-темір жол көлігінде көлік ұйымдарының бөлімшесінде қызметкерлердің еңбек әрекетшілігін ретке келтіруін реттеу әдістері мен формаларының теоретикалық жағдайын қолдануды білу;

	Жолаушыларды темір жол көлігінде тасымалдау	Электр тарту құралдары	-тапсырылған жұмысты орындалуына жауапкершілік пен өкілеттікті белгілеуді істей білу;
			-темір жол көлігінде жолаушыларды тасымалдау технологиясының есептерін дәлелдеп шешуде, тасымалдауды диспетчерлеуде қабілеті болуы;
			- темір жол көлігінде тасымалдауға сұранысты игеру бойынша қарай мамандардың қызметін, осы сұранысты қанағаттандыру үшін ілгері формаларын жасау, маршруттық жүйені дұрыстау, жолаушыларға қызмет көрсетуді тәртіпке салуды білу;
			- темір жол көлігінде көлік ұйымдарының бөлімшесінде қызметкерлердің еңбек әрекетшілігін ретке келтіруін реттеу әдістері мен формаларының теоретикалық жағдайын қолдануды білу;
			- тапсырылған жұмысты орындалуына жауапкершілік пен өкілеттікті белгілеуді істей білу;
	Көлік логистикасы жүйесіндегі қойма жұмыстары	Электр тарту құралдары	- темір жол көлігінде жолаушыларды тасымалдау технологиясының есептерін дәлелдеп шешуде, тасымалдауды диспетчерлеуде қабілеті болуы
			- көліктік логистикалық тізбектердің негіздері; қауіпті жүктерді жіктеу; таңбалау рәсімдері; жүктерді өңдеуде пайдаланылатын жүйелердің мақсаты мен функционалдығын білуі;
			- жүктерді тасымалдау ережелері; көліктегі жүк жұмысын ұйымдастыру; тасымалдауды тіркеу және оларды есепке алу бойынша персоналдың талаптарын білуі;
			- көлік логистикасының сапасы мен тиімділігінің көрсеткіштерін есептеуді істей білуі;
			- тасымалданатын тауарлардың класы мен қауіптілік дәрежесін анықтайды; жеткізу мерзімін анықтау; қойма жұмысын ұйымдастыруда қабілеті болуы;
Қолданбалы механика	Техникалық механика	Теориялық механика	- көлік құжаттарын тіркеу; тасымалдау төлемдерін есептеуге қабілеті болуы;
			- механиканың негізгі ұғымдары мен аксиомаларын, күштер жүйелерінің түрлендіру тәсілдерін, қатты дене қозғалысының негізгі түрлерін білуі;
			-қатты дененің тепе-теңдік шарттарын, нүктенің қозғалысын жылдамдығы мен үдеуін табуды; жобалаудағы механизмдердің кинематикалық сипаттамаларын анықтауда қабілеті болуы;
			- нүктенің күрделі қозғалысын.Механизмдердің негізгі түрлерін, оларды кинематикалық талдау әдістерін білуі;
			- материалдардың деформация түрлерін, оларды беріктік есептеу әдістерін істеу білуі;
			-машиналардың және аспаптардың жұмыс істеу қабілетін есептеудің және жобалаудың жалпы жолдарының ережелерін білуі;
	Серпімділік теориясы	Теориялық механика	типтік механизмдердің жұмыс принциптерін, материалдар механикасының негіздерін, механизмдер механикасын білу.
			конструкция элементтерінің, машиналар мен аспаптардың бөлшектерінің беріктігі мен қаттылығын есептеу әдістерін қолдана білу.
			Механика саласындағы міндеттерді қою және шешу қабілеті, жобалау-конструкторлық

			жұмыстарды орындау тәжірибесі;
			қима әдісін қолдана отырып, учаскелер санын анықтау, осы учаскелердегі ішкі сипаттамаларды анықтау мүмкіндігі
	Құрылымдау негіздері	Техникалық механика	жетектердің кинематикалық схемаларын білу
			есептелетін бөлшектердің нақты конструктивтік ерекшеліктерін ескере отырып, берілістердің, біліктердің, қосылыстардың есептік күштік схемаларын жасау әдістерін білу
			техникалық сипаттамаларын ескере отырып, бөлікті, схеманы дұрыс таңдай білу
			механикалық жетектердің схемаларын талдай білу, ең сенімдісін таңдау
			жобалау қабілетіне ие болу, тіпті машиналардың жалпы бөлшектері де инженердің басқа техникалық қызметкерлерден басты айырмашылығы болып табылады
	Көтерме көлік машиналары	Техникалық механика	- тиеу-түсіру жұмыстарының негізгі элементтерін, тиеу-түсіру орындары және қоймаларын білуі.
			- тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлауды, тиеу-түсіру машиналары және құрылғылары туралы мәліметті білуі;
			- тиеу-түсіру жұмыстарының техникалық құралдарының қолдануын, тиеу-түсіру машиналарының жаңа конструкциясын өз бетімен игеру;
			- олардың техникалық деңгейін бағалауды, көрсеткіштерін есептеу және пайдалану қасиеттерін талдай білу;
			- тиеу-түсіру машиналарының құрылысын есептеу, тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландыру құралдарын талдауда қабілеті болуы.
Көлік жүйелеріндегі физикалық процестер	Жылу техникасы негіздері және термодинамика	Техникалық механика	Термодинамика және жылу беру заңдары мен ұғымдарын білу: жүйе параметрлерінің денелері мен орталарының термофизикалық сипаттамалары;
			жылу алмасу және жылыту құрылғыларында немесе технологиялық процестерде орын алатын жылу техникалық құбылыстарды білу
			тапсырманы есептеу әдістемесін таңдау мүмкіндігі.
			жылу машиналарының конструкциялары мен жұмыс режимдерінің стандартты жылу техникалық есептеулерін жүргізу мүмкіндігі,
			жылыту құрылғылары мен жылу алмастырғыштардың жұмыс тиімділігін арттыру және энергия ресурстарын үнемдеу қабілеті.
	Гидравлика	Физика	-гидравлика ғылымының қазіргі деңгейі және оның болашақтағы дамуы жөнінде білуі;
			-газдар мен сұйықтықтардың нақты қасиеттерін өндіріс пен технологияда қолданылуын; инженерлік есептеу әдістерін істей білуі

			-гидростатика, құбырлар диаметрін есептеуді, сорғылар жабдықтарының жұмыс режимін таңдауды, техникалық есептерді шығаруда қабілеті болуы;
			-гидростатика мен гидродинамика заңдары мен негізгі түсініктерін меңгеруде, транспорттық тасымалдауда қажетті гидравикалық есептеулерді орындауда қабілеті болуы
Көлік техникасын ың энергетикалық қондырғылары және оны техникалық пайдалану	Көлік техникасын техникалық пайдалану	Техникалық механика	-көлік техникасына ТҚ көрсету және жөндеу жүргізу жұмысының технологиясы мен оны ұйымдастыру ісіне ғылыми тұрғыдағы көзқарас тудыра білу;
			-көлік техникасының жұмыс қабілетін қамсыздандыру әдісін студенттің жан-жақты меңгеруін қамтамасыз ете білу;
			-қызмет көрсету құралының жұмыс өнімділігі мен өткізу қабілетінің түзілу заңдылығын зерттеу; ұйымдастыру және басқарудың ұтымды формасын істей білуі;
			-көлік техникасын техникалық пайдалану нормативін белгілеудің ғылымға сүйенген әдісімен таныстыру; өткізу қабілетінің заңдылығына қабілеті болуы;
	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	Көлік техникасын техникалық пайдалану	-көлік құралдарында қолданылатын қозғалтқыштардың түрлерін, олардың жіктелулерін, жалпы құрылыстарын, жұмыс істеу принциптерін білуі;
			-практикада энергетикалық қондырғыларында жие кездесетін ақауларды болдырмайтын тәсілдерін біліп түсінуі және негізгі есептерін игеруді білуі;
			-көлікті пайдаланатын және жүк тасымалдайтын кәсіпорындарында жұмыс істегенде алынған білімдерді дұрыс қолдана білуі
			-көлік құралдарын, олардың қозғалтқыштарын техникалық пайдалануда олардың құрылымдарына қабілеті болуы
			- олардың негізгі реттеулерін біле отырып және сол білімдерді практикада қолдануға қабілеті болуы
	Автомобильдер құрылысы, техникалық қызмет көрсету және жөндеу	Қажет етпейді	-механизмдері мен жүйелерінің жұмыс үдерістерін, пайдалану қасиеттерін, көрсеткіштері мен оларды жақсарту жолдарын білуі;
			-автомобильдердің жаңа түрлерін өз бетімен игеруді, олардың техникалық деңгейін анықтауды, пайдалану қасиеттерін анықтауды және талдауды білуі;
			-автомобильдердің техникалық күйінің қозғалыс қауіпсіздігіне сай келуін қадағалауды істей білуі;
			-автомобиль құрылысын жетілдіруде, автомобильдердің пайдалану қасиеттерінің теориясында, автомобильдердің жұмыс процестерінде және негізгі есептеулеріне қабілеті болу.
	Автокөлікке	Автомобильд	автомобиль механизмдері мен жүйелерінің жобалау принциптері мен жұмыс процестерін білу

	қызмет көрсету және фирмалық автомобильдерге қызмет көрсету	ер құрылысы	автомобильдердің пайдалану қасиеттерін, олардың көрсеткіштері мен жолдарын білу
			автомобильдердің жаңа конструкцияларын игере білу және олардың техникалық деңгейін бағалау, көрсеткіштерді есептеу және пайдалану қасиеттерін талдау
			автомобильдің конструкциясы мен техникалық жай-күйінің қозғалыс қауіпсіздігі талаптарына сәйкестігін бақылауды жүзеге асыра білу
			автомобиль конструкцияларын жетілдіру қабілетіне ие болу
			автомобильдердің пайдалану қасиеттері теориясында қабілеттілікке ие болу; жұмыс процестерінде және автомобильдерді есептеу негіздерінде
	Автопайдалану материалдары	Автокөлікке қызмет көрсету және фирмалық автомобильдерге қызмет көрсету	отындар, майлар және арнайы сұйықтықтардың қолданылуын, қойылатын талаптар мен жіктелуін білуі;
			-отындар, майлар және арнайы сұйықтықтардың қолданылуының экономикалық және экологиялық аспектілерін, заманауи пайдалану материалдарын білуі;
			-отындар, майлар және арнайы сұйықтықтардың қасиеттерін өздігінен игеруді, олардың экономикалық және экологиялық қолдануларын болжауда қабілеті болуы;
			майлар және арнайы сұйықтықтардың сапасының негізгі көрсеткіштерін сараптамалық анықтауда қабілеті болуы
	Автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру	Автомобильдер құрылысы	ТҚК және көлік техникасын ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру мен жүргізу технологиясына ғылыми, негізделген тәсілді білу;
			көлік техникасын өндірудің оңтайлы нұсқаларын және жөндеу әдістерін таңдау бойынша техникалық-экономикалық салыстыруларды жүргізуде білу;
			көлік техникасының жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету әдістерін қолдана білу;
			көлік техникасын техникалық пайдалану нормативтерін әзірлеудің ғылыми негізделген әдістерімен жұмыс істей білу;
			қызмет көрсету құралдарының өнімділігі мен өткізу қабілеттілігін қалыптастыру заңдылықтары туралы ұғымды түсіну қабілеті.
	Автомобиль көлігін жөндеу және өндіріс технологиясы	Автомобильдер құрылысы	өндірістің негізгі бағыттары мен перспективаларын, көлік техникасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесін білу;
			білімі көлік техникасын өндірудің оңтайлы нұсқаларын және жөндеу тәсілдерін таңдау бойынша техникалық-экономикалық салыстырулар жүргізу;
			көлік техникасының жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету әдістерін қолдана білу;
			көлік техникасын техникалық пайдалану нормативтерін әзірлеудің ғылыми негізделген әдістерімен жұмыс істей білу;

			оларды өндірудің ең төмен құны кезінде САПАНЫҢ неғұрлым жетілдірілген деңгейімен көлік техникасын жасау қабілеті.
Автомобиль көлігін дамыту және пайдалану үрдістері	Жүк және жолаушылар тасымалын ұйымдастыру	Қажет етпейді	автомобиль көлігінің ұйымдастырушылық құрылымын, көлік техникасы мен технологиялық жабдықты салыстыру және таңдау негіздерін білу;
			автомобиль көлігі кәсіпорындарының жұмысын ұйымдастыру тиімділігінің өлшемдерін білу;
			өндірісті талдау және жетілдіру кезінде бағдарламалық мақсатты әдістер мен әдістемелерді қолдана білу;
			отын мен энергияның баламалы түрлері пайдаланылатын автомобильдердің техникалық конструкциясы мен техникалық пайдалану жүйелерін пайдалана білу;
			отандық және шетелдік тәжірибені талдау мүмкіндігі
	Автомобиль жасау үрдісі	Қажет етпейді	елдегі және шетелдегі автомобиль көлігінің жай-күйін білу;
			автомобильдің механизмдері мен жүйелерінің дизайны мен жұмысының негізгі принциптерін білу;
			құрылымдарды талдау және автомобиль механизмдерінің бөлшектеріне әсер ететін жүктемелерді анықтау мүмкіндігі;
			техникалық-экономикалық талдау жүргізу, жұмыстарды орындау циклін қысқарту жолдарын іздеу қабілеті.
	Автомобиль көлігінің сенімділігі	Автомобильдер құрылысы	техникалық жүйелердің сенімділігіне қойылатын талаптарды негіздеу және қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді шешу әдістерін білу;
			техникалық жүйелердің сенімділігіне қойылатын талаптарды негіздеу және қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді шешудің рәсімдері мен әдістемелік тәсілдерін білу;
			лабораториялық практика қалыптастыруға бағытталған сенімділік мәселелерін шешу әдістерін қолдану қабілеті
			отандық және шетелдік тәжірибені талдау қабілеті; автомобильдерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйелері мен технологиялары туралы мәліметтер
Жылжымалы құрамның құрылысы, жөндеу, техникалық қызмет көрсету	Темір жол жылжымалы құрамы	Темір жол көлігіндегі қауіпсіздік ережелері	-вагондардың жіктелуін және олардың жалпы құрылысын білу;
			-вагондардың және тепловоздардың тораптары мен агрегаттарының қажеттілігін, құрылысын және жұмыс істеу принциптерін; электровоздардың тораптары мен агрегаттарының қажеттілігін білу;
			-құрылысын және жұмыс істеу принциптерін; автоматты ілініс құрылғылардың құрылысы мен жұмыс істеу принциптерін; автоматты тежеуіштерде жұмыс істей білу;
			-темір жолдарының жылжымалы құрамын пайдаланғанда, тораптары мен агрегаттарыны қызмет көрсеткенде теориялық білімдерін қолдануға қабілеті болу.

	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	Темір жол жылжымалы құрамы	вагондардың жіктелуін және олардың жалпы құрылысын білу;
			вагондардың және тепловоздардың тораптары мен агрегаттарының қажеттілігін, құрылысын және жұмыс істеу принциптерін;электровоздардың тораптары мен агрегаттарының қажеттілігін білу;
			құрылысын және жұмыс істеу принциптерін;автоматты ілініс құрылғылардың құрылысы мен жұмыс істеу принциптерін;автоматты тежеуіштерде жұмыс істей білу;
			темір жолдарының жылжымалы құрамын пайдаланғанда, тораптары мен агрегаттарыны қызмет көрсеткенде теориялық білімдерін қолдануға қабілеті болу.
	Жанармай – майлау материалдары	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	отынның қасиетін, сақтау және пайдалану ережелерін білу;
			майлау материалдары мен техникалық сұйықтықтарды білу;
			отынды жағармай материалдарын және техникалық сұйықтықтарды дұрыс сақтау мен пайдалануды қамтамасыз ете білу;
			жанармай, жағармай және техникалық сұйықтықтарды толтыру үшін өнімді таңдау мүмкіндігі
	Локомотивтерге техникалық күтім көрсетуді ұйымдастыру	Темір жол жылжымалы құрамы	жөндеуге жататын локомотив объектілерінің негізгі түйіндерінің құрылысы, мақсаты және өзара әрекеті; жылжымалы қондырғылармен бөлшектеу және монтаждауды білуі;
			жекелеген автомобиль жинақтарын реттеу және сынау, жеке механизмдерді түзету және сынау үшін техникалық шарттарды білу;
			жеке көлік құралдарын бөлшектеу және монтаждау, вагон жүйелерінің құрылғылары мен құрылғылары, ең озық және қауіпсіз әдістер мен еңбек техникасын істей білу;
			автомобильді жұмысқа қабылдау, қабылдау және техникалық қызмет көрсету. Вагон жүйелерінің жұмысын тексеруде қабілеті болу;
			локомотивпен бірге автомобильдер мен вагондарды біріктіру және ажырату. Сызық бойымен техникалық қызмет көрсету сигнал талаптарының орындау қабілеті болуы.
	Локомотивтерді жөндеу	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	тартқыш жылжымалы құрамның сенімділік теориясын, электр және механикалық жабдықтарын білу;
			берілген пайдалану жағдайларына қатысты күрделі техникалық жүйе ретінде КС сенімділігін есептеу әдістерін білу; сенімділіктің сандық көрсеткіштері;
			КС сенімділігі туралы статистикалық ақпаратты жинау және өңдеу жүйесін ұйымдастыра білу;
			ҚС сенімділігін қамтамасыз ету саласындағы ғылыми техникалық ақпаратты оны пайдаланудың нақты жағдайларында іздеудің және пайдаланудың ұтымды тәсілдерінің қабілеті;
			тартқыш жылжымалы құрамның сенімділігі, Электрлік және механикалық жабдықтары туралы теориялар

Теміржол көлігінің сенімділігі және динамикасы, пайдалану	Теміржол жылжымалы құрамын пайдалану	Темір жол жылжымалы құрамы	-жылжымалы құрамға әсер ететін негізгі бұзылулар, жылжымалы құрамның негізгі бөліктері мен құрамдас бөліктерінің жобалау сызбаларын білуі;
			-жылжымалы құрамның түрлері мен оның құрамдас бөліктерін ажырата білу;
			-жылжымалы құрамның конструкциялық ерекшеліктері, жылжымалы құрамның динамикалық теңдеулерін құрастыру әдістері, олардың математикалық модельдеуді істей білу;
			-жылжымалы құрамның қозғалыс тұрақтылығын бағалау, өзара әрекеттесу күштерін есептеу әдістері жылжымалы құрамның динамикалық сапасының көрсеткіштерін анықтауда қабілеті болуы;
			-дабыл құрылғыларын техникалық пайдалану, теміржол көлігін орталықтандыру және бұғаттау ережелерін білу;
			- теміржол жылжымалы құрамын техникалық пайдалану ережелерін білу
	Теміржол көлігінің динамикасы	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	қозғалыс кезінде жылжымалы құрамға әсер ететін негізгі бұзылуларды, жылжымалы құрамның негізгі бөлшектері мен тораптарының есептік схемаларын білу;
			жылжымалы құрамның және оның тораптарының түрлерін білу;
			жылжымалы құрамның техникалық сипаттамаларын, құрылымдық ерекшеліктерін және нүкте мен қатты дененің қозғалу тәсілдерін білу;
			жылжымалы құрам динамикасының теңдеулерін, оларды математикалық модельдеу әдістерін құра білу.
			жылжымалы құрамның динамикалық сапаларының көрсеткіштерін анықтау мүмкіндігі;
	Теміржол көлігінің сенімділігі	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	теміржол көлігінің сенімділігін анықтайтын физикалық процестердің жалпы заңдылықтарын білу
			темір жол көлігінің құрылыстары мен құрылғыларына қызмет көрсету қағидаларын білу
			сенімділік теориясының негізгі ұғымдарын, теміржол көлігінің сенімділік көрсеткіштерін есептеу әдістерін қолдана білу
			теміржол көлігі жұмысының сенімділік көрсеткіштерін есептеу қабілетіне ие болу

5. Оқу жоспары

Модуль атауы	Компонент түрі, цикл	Пәндер атауы	Кредиттер саны	Семестрлер бойынша кредиттердің бөлінуі							
				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем.	8 сем
Жалпы білім беру пәндері	ЖББП, МК	Қазақстан тарихы	5	5							
	ЖББП, МК	Философия	5				5				
	ЖББП, ЖК	Экология, бизнес және құқық негіздері	5	5							
	ЖББП, МК	Шетел тілі	10	5	5						
	ЖББП, МК	Қазақ/Орыс тілі	10	5	5						
	ЖББП, МК	Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар	5			5					
	ЖББП, МК	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	8	4	4						
	ЖББП, МК	Дене шынықтыру	8	2	2	2	2				
		ЖББП циклі бойынша барлығы	56	26	16	7	7	0	0	0	0
	БП, ЖК		56	4	14	20	8	5	5	0	0
Өндірістік процестердің қауіпсіздігі	БП, ЖК	Көлік құралдарының қауіпсіздігі	5			5					
	БП, ЖК	Көліктегі еңбекті қорғау	5			5					
Жаратылыстану-ғылыми пәндері	БП, ЖК	Математика	4	4							
	БП, ЖК	Физика	5		5						
	БП, ЖК	Химия	4		4						
Жасанды интеллект және қаржылық сауаттылық негіздері	БП, ЖК	Жасанды интеллект негіздері	5				5				
	БП, ЖК	Қаржылық сауаттылық	5					5			
Техникалық сызба	БП, ЖК	Сызба геометриясы және инженерлік графика	4		4						
	БП, ЖК	Оқу практикасы	1		1						
Жалпы техникалық пәндер	БП, ЖК	Теориялық механика	5			5					
	БП, ЖК	Материалтану. Конструкциялық материалдар технологиясы	5			5					
	БП, ЖК	Өндірістік практика	8				3		5		
	БП, ТК		58	0	0	3	15	15	20	5	0

«Автомобиль және автомобильдер шаруашылығы» мамандандырылуы											
Қауіпсіз қозғалыс тұжырымдамасы	БП, ТК	Іштен жану қозғалтқыштарының теориясы	3			3					
	БП ТК	Электротехника негіздері	5				5				
Көлік жүйелерін жобалау (салу)	БП ТК	Біртұтас көлік жүйесі	5					5			
	БП ТК	Автомобиль көлігіндегі жүк және коммерциялық жұмыстарды ұйымдастыру	5						5		
	БП ТК	Интеллектуалды көлік жүйелері	5						5		
	БП ТК	Көлік логистикасы	5							5	
Қолданбалы механика	БП ТК	Материалдар кедергісі	5				5				
	БП ТК	Машиналар мен механизмдер теориясы	5				5				
	БП ТК	Машина бөлшектері	5					5			
	БП ТК	Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механизациясы	5						5		
Автомобиль жүйелеріндегі физикалық процестер	БП ТК	Жылу техникасы	5					5			
	БП ТК	Автомобильдің гидравликалық және пневматикалық жүйелерін жобалау және пайдалану	5						5		
	БД КВ		58	0	0	3	15	15	20	5	0
«Теміржолдың жылжымалы құрамы» мамандандырылуы											
Темір жол көлігі құрылысы, қауіпсіздігі, оны пайдалану	БП ТК	Темір жол көлігіндегі қауіпсіздік ережелері	3			3					
	БП ТК	Темір жол қатынас жолының құрылысы және оны пайдалану	5				5				
Логистика перспективалары және көлік құралдарын қолдану	БП ТК	Көлік жүйелерінің өзара әрекеттесуі	5					5			
	БП ТК	Электр тарту құралдары	5						5		
	БП ТК	Жолаушыларды темір жол көлігінде тасымалдау	5						5		
	БП ТК	Көлік логистикасы жүйесіндегі қойма жұмыстары	5							5	
Қолданбалы механика	БП ТК	Техникалық механика	5				5				
	БП ТК	Серпімділік теориясы	5				5				
	БП ТК	Құрылымдау негіздері	5					5			
	БП ТК	Көтерме көлік машиналары	5					5			
Көлік жүйелеріндегі физикалық процесстері	БП ТК	Жылу техникасы негіздері және термодинамика	5						5		
	БП ТК	Гидравлика	5						5		
		БП циклі бойынша барлығы	114	4	14	23	23	20	25	5	0

	БеП ЖК		22	0	0	0	0	5	5	0	12
Көлік техникасының энергетикалық қондырғы лары және оны техникалық пайдалану	БеП ЖК	Көлік техникасын техникалық пайдалану	5					5			
	БеП ЖК	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5						5		
	БеП ЖК	Дипломалды практика	12								12
	БеП ТК		40	0	0	0	0	5	5	30	0
«Автомобиль және автомобильдер шаруашылығы» мамандандырылуы											
	БеП ТК	Автомобильдер құрылысы	5					5			
Автомобильдер құрылысы, техникалық қызмет көрсету және жөндеу	БеП ТК	Автокөлікке қызмет көрсету және фирмалық автомобильдерге қызмет көрсету	5						5		
	БеП ТК	Автопайдалану материалдары	5							5	
	БеП ТК	Автомобильдерге техникалық күтім көрсетуді ұйымдастыру	5							5	
	БеП ТК	Автомобиль көлігін жөндеу және өндіріс технологиясы	5							5	
Автомобиль көлігін дамыту пайдалану үрдістері	БеП ТК	Жүк және жолаушылар тасымалын ұйымдастыру	5							5	
	БеП ТК	Автомобиль жасау үрдісі	5							5	
	БеП ТК	Автомобиль көлігінің сенімділігі	5							5	
«Теміржолдың жылжымалы құрамы» мамандандырылуы											
Жылжымалы құрамның құрылысы, жөндеу, техникалық қызмет көрсету	БеП ТК	Темір жол жылжымалы құрамы	5					5			
	БеП ТК	Темір жол жылжымалы құрамының құрылысы	5						5		
	БеП ТК	Жанармай –майлау материалдары	5							5	
	БеП ТК	Локомотивтерге техникалық күтім көрсетуді ұйымдастыру	5							5	
	БеП ТК	Локомотивтерді жөндеу	5							5	
Теміржол көлігінің сенімділігі және динамикасы, пайдалану	БеП ТК	Теміржол жылжымалы құрамын пайдалану	5							5	
	БеП ТК	Теміржол көлігінің динамикасы	5							5	
	БеП ТК	Теміржол көлігінің сенімділігі	5							5	
		БеП циклі бойынша барлығы	62	0	0	0	0	10	10	30	12
		Қорытынды аттестаттау	8								8
		Барлығы	240	30	30	30	30	30	35	35	20

