

**Білім беру бағдарламасының
ТҮЛЕК МОДЕЛІ (БАҚАЛАВР)
6B07124-Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану
технологиясы**

(B065 - Көлік техникасы мен технологиялары)

Алматы, 2023

Мазмұны

Кіріспе	3
1 6B07124-Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері.....	4
2 Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі.....	5
3Дескрипторлар	9
4Жалпы құзыреттер	10
5 Кәсіби құзыреттер.....	12
Қорытынды.....	21

Кіріспе

Маманның моделі жүйелі болуы керек, біліктілік пен құзыреттілік тәсілдерінің артықшылықтарын көрсетуі керек.

Маманның құзыреттілік моделінде білім беру мақсаттары нақты функцияларды орындаумен ғана емес, сонымен бірге білім беру процесінің нәтижесіне интеграцияланған талаптармен де байланысты. Құзыреттілік тәсіл нақты білім мен дағдылармен қатар білімге қабілеттілік пен дайындық, әлеуметтік дағдылар және т. б. сияқты категорияларды қамтиды.

Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы заманауи жағдайлар түлектерге жаңа талаптар қояды, олардың арасында жүйелі түрде ұйымдастырылған, интеллектуалды, коммуникативті, өзін-өзі ұйымдастырушылық принциптердің қажеттілігі басымдыққа ие болуда.

Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы бакалаврдың кәсіби дайындығының сапасы үш негізгі тармақтың негізділік дәрежесіне байланысты:

- * Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері.
- * Оқыту мазмұны.
- * Оқу процесін ұйымдастыру принциптері.

Әлеуетті тұтынушылар мен ҚазҰТЗУ түлектері қауымдастығының пікірін ескере отырып. Қ. И. Сәтбаева университеттің миссиясына және Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының талаптарына сәйкес 6В07124-Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы мамандығының білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері тұжырымдалды.

Оқыту мазмұны бүкіл оқу мерзімі ішінде бакалавр игеретін локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы бағытын дамытудың қазіргі заманғы деңгейінің талаптарына жауап беруі тиіс.

Құзыреттілік матрицасы – 6В07124-локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы мамандығының білім беру бағдарламасы бакалаврының ең төменгі қабілеттерін анықтауға арналған құрал.

Матрицаның құрылымы бүкіл мансаптық өсу үшін қажетті минималды құзыреттілікті бағалауға мүмкіндік береді. Матрица болашақ өндірістік стандарттарды бекіту үшін қажет және оны компаниялар өз қызметкерлеріне қойылатын талаптарды бағалау үшін қолдана алады.

Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы маманның моделінде мыналар қарастырылады:

- қазіргі заманғы ғылым мен техниканың дамуына байланысты құзыреттер;
- кәсіптің, мамандықтың талаптарымен белгіленетін құзыреттер;
- елдің әлеуметтік-саяси құрылымымен, оның рухани-адамгершілік

жүйесімен шартталған құзыреттер;

- локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды өндіру, пайдалану, техникалық қызмет көрсету саласында жоғары білікті мамандарды даярлау.

Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативтік құзыреттер кешенін алу үшін түлек 6В07124 - Локомотивтерді жөндеу және пайдалану өндірісінің технологиясы мемлекеттік стандартта белгіленген толық көлемде міндетті компонент бөлігінде де, таңдау бойынша компонент бөлігінде де жалпы білім беретін (ЖББ), базалық (ДБ) және бейіндік (ЖБ) пәндер жиынтығын меңгеруі тиіс.

Қазіргі әлемде ақпараттық ағымды бағдарлау қабілеті маңызды: белгілі бір критерий бойынша әртүрлі ақпарат көздерін табу және жүйелеу мүмкіндігі; ақпаратты алудың, түрлендірудің, жүйелеудің және сақтаудың ұтымды тәсілдерін пайдалану, оны зияткерлік-танымдық қызметтің қажетті жағдайларында өзектендіру, сондай-ақ компьютерлік сауаттылық, жаңа ақпараттық және мультимедиялық технологияларды меңгеру, сыни тұрғыдан білу ақпаратты бағалау.

1 6В07124-Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері

6В07124 - локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы білім беру бағдарламасының мақсаты локомотивтерді жобалаудың, дайындаудың, пайдаланудың, техникалық қызмет көрсетудің, жөндеудің және пайдаланудың жаңа технологиялары негізінде білікті жұмысты жүзеге асыру үшін қажетті теориялық және практикалық құзыреттерді меңгерген құзыретті және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау болып табылады.

Локомотивтерді өндіріу, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы түлек дайын болуы керек:

- кәсіби қызметтегі жағымсыз құбылыстарды болдырмайтын ұйымдық қызмет, қоғамның мүшесі ретінде жеке тұлғаның рухани құндылықтарын, адамгершілік-этикалық нормаларын дамыту, кәсіби мәдениеті, азаматтық ұстанымы жоғары Қазақстан Республикасының оң және заңнамалық жүйесін орындау;

- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясының инновациялық бағыттары бойынша үнемі өзін-өзі жетілдіру және өзін-өзі дамыту, жаңа білімдерді, іскерліктер мен дағдыларды игеру жөніндегі қызмет;

- өндіріс, жөндеу технологиясы саласындағы бәсекеге қабілеттілік және локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясының озық

технологиялары саласындағы құзыреттілікті арттыру арқылы локомотивтерді пайдалану.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Жан-жақты гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімі мен мүдделері бар өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуге қабілетті тұлғаны қалыптастыру.

2. Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарау, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің профилін өзгерту, болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби қызметті орындауға жоғары мотивация алу қабілетін қалыптастыру.

3. Локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін өндіру, пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында оңтайлы шешімдер қабылдау және ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасындаромаға келу қабілетін қалыптастыру; ойлау мәдениетін меңгеру.

4. Ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау қабілетін қалыптастыру.

5. Түлектің дайындығын қалыптастыруға жәрдемдесу: локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша жобалау-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу; локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша есептеу-жобалау жұмыстарын орындау; локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша техникалық құжаттаманы және әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу.

6. Түлектердің техникалық-экономикалық талдау жүргізуге дайындығын қалыптастыру, локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін өндіру, пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында қабылданатын және іске асырылатын шешімдерді кешенді негіздеу; нәтижелерді практикада қолдану, өзін-өзі дамытуға, өзінің біліктілігі мен шеберлігін арттыруға ұмтылу.

2 Біліктіліктер мен лауазымдардың тізбесі

6B07124 - локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы ББ бойынша бакалавриат түлегіне "6B07124-локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы"білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры академиялық дәрежесі беріледі.

Біліктіліктер мен лауазымдар әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңберіне (ҰБК) сәйкес айқындалады.

Осы ББ бітірген бакалавриат түлектері ҰБК және СБШ 6 деңгейіне сәйкес келеді және құрылымдық бөлімшенің басшысы (өндірістік өтілі болған жағдайда), локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды өндірумен,

пайдаланумен, техникалық қызмет көрсетумен байланысты кәсіпорындарда маман және қызметші ретінде жұмыс істей алады.

2.1 Кәсіби қызмет түрлері:

- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық;
- сервистік-пайдалану;
- жобалық;
- жөндеу-технологиялық.

2.2 Кәсіби қызметтің функциялары:

1) локомотивтерді пайдалануды, жөндеуді, диагностикалауды ұйымдастыру, қауіпсіз пайдалануды бақылау;

2) техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық процестерін әзірлеу және енгізу, Локомотив элементтерінің сенімділігін есептеудің үлгілік әдістерін пайдалану.

3) өндірістік процестерге басшылық жасау, өндірістік қызмет нәтижелерін талдау;

4) локомотивтерді қарау мен жөндеуді орындау жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;

5) локомотивтерді жөндеудің барлық түрлерінің сапасын бақылау, Бақылау-өлшеу құралдарының болуын, жай-күйін және қолданылуын бақылау;

6) сапалы техникалық қызмет көрсетуге арналған өндірістік және өндірістік емес шығындарды немесе ресурстарды және жоспарлы жөндеу түрлерін талдау және бағалау.

7) жаңа технологияларды әзірлеу, Компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу;

8) жүктеменің әртүрлі түрлері кезінде беріктік пен тұрақтылықты есептеу, құрастыру әдістері мен негіздерін пайдалана отырып машиналардың жобаларын әзірлеу, машина бөлшектерін дайындау үшін материалдарды таңдау, техникалық шешімдерді негіздеу;

9) Ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, технологиялық машиналардың, локомотивтің немесе оның тораптарының, технологиялық процестердің, автоматтандыру құралдарының жобаларына техникалық тапсырмалар мен техникалық шарттарды әзірлеу;

10) ғылым мен техниканың жаңа жетістіктеріне, қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін локомотивтің, оның тораптарының, агрегаттарының, жабдықтардың, технологиялық процестердің, автоматтандыру және қорғау құралдарының жаңа үлгілерін құрастыру

2.3 Осы ББ 6В07124-локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы бойынша түлектер келесі лауазымдарда жұмыс істей алады:

- қозғалыс қауіпсіздігі жөніндегі бас маман/инженер (деңгейлер бойынша);
- қозғалыс қауіпсіздігі жөніндегі инженер-технолог / инспектор;
- локомотив депосының аға кезекшісі / айналым локомотив депосының кезекшісі;
- локомотив бригадаларының инженер-жылу технигі;
- локомотив депосының қор базасының бастығы;
- локомотивтерді жөндеуді бақылау бөлімінің жетекші инженері;
- локомотивтерді (Локомотив депосын) аға қабылдаушы/ локомотив депосының локомотивтерін қабылдаушы;
- жобалау ұйымының инженері;
- инженер-технолог;
- локомотив депосының/цехының/бөлімінің басшысы.

Даярлық бағыты бойынша бағдарламаны меңгерген түлектің кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес мынадай кәсіби дағдылары / құзыреттері болады:

- басқа құрылымдық бөлімшелердің қызметкерлерімен үйлесімді және келісімді жұмыс істеу, олардың жұмысының қажеттіліктері мен ерекшеліктерін түсіну;

- ҰБД жағдайларын қамтамасыз етуге және алдын алуға бағытталған іс-шараларды әзірлеуге қатысу;

- қозғалыс қауіпсіздігі саласындағы деңгейді арттыру бойынша түрлі әдістерді қолдану;

-Еңбек міндеттерін орындау кезінде ақпаратты алу және/немесе беру мақсатында техникалық және өзге де құралдарды, компьютерлік, көшіру-көбейту және өзге де ұйымдастыру техникасын, тиісті байланыс және коммуникация жүйелерін, деректер базасын және ақпараттық ресурстарды пайдалануға;

- қозғалыс қауіпсіздігі бөлімінің қызметкерлерінен шығатын құжаттардың жүйелі есебін жүргізу;

- келіп түскен телеграфтық нұсқауларды қалыптастыру және жіберу, хаттамалық шешімдер, бұйрықтар, қызметтік хаттар, баянаттар, сондай-ақ электрондық құжат айналымы жүйесі бойынша вагондық және локомотив деполарына;

- келіп түскен телеграфтық нұсқауларды қалыптастыру және жіберу, хаттамалық шешімдер, бұйрықтар, қызметтік хаттар, сондай-ақ хат-хабар арқылы вагондық және локомотив деполарына;

- поездар қозғалысы қауіпсіздігі мәселелері бойынша қызметтік хат алмасуды жүргізу;

- депо бойынша кезекшілердің ауысымдық-тәуліктік жоспарды орындауын ұйымдастыру жөнінде шешімдер қабылдау;

- ауысымдық-тәуліктік жоспардың орындалу деректерін талдау;
- ауысымдық-тәуліктік жоспардың орындалуын ұйымдастыру бойынша ақпараттық-талдамалық автоматтандырылған жүйелерде жұмыс істеу;
- Локомотив (моторвагон) паркін жұмыс түрлері бойынша бөлу;
- техникалық қызмет көрсету мен жөндеуден локомотивтерді (МВПС) беруді ұйымдастыру жөнінде шешімдер қабылдау;
- ТУ-1 формасының жұмыс үстелі журналын жүргізуді бақылау;
- локомотивтердің (МВПС) болуы мен жай-күйі, локомотив бригадаларының жұмысы туралы ақпаратты талдауға (салыстыруға) ;
- қозғалыс қауіпсіздігі саласындағы деңгейді арттыру бойынша түрлі әдістерді қолдану;
- Локомотив жабдығының барлық ақауларын ажырату;
- локомотивтер мен қызмет көрсетілетін учаскелердің әртүрлі серияларын ескере отырып, тарту есебін жүргізу;
- тепловоздардың дизель отынын және электровоздардың электр энергиясын тұтынуын анықтау;
- поездардың тартылуына энергия ресурстарын жұмсау нормаларын әзірлеу;
- учаскеде пойызды жүргізу режимін анықтау.
- компьютерлік графикалық бағдарламаларды пайдалану.
- АСУЭДТ дабылының іске қосылу жағдайлары бойынша ақпаратты өңдеу;
- поездардың тартылуына ТЭР шығыстарына талдау жасау;
- ТЭР жақсарту және үнемдеу үшін басшыға ұсыныстарды әзірлеу және негіздеу;
- локомотивтерге техникалық қызмет көрсету сапасын жақсарту жөнінде шешімдер қабылдау;
- локомотивтерді ұйымдастыруда озық тәжірибені енгізу;
- жөндеу жұмыстарын орындау үшін материалдарды ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету.
- материалды қолжетімді нысанда баяндау және локомотивтерге (МВПС)техникалық қызмет көрсету бойынша білімді игеруде қажетті әдістемелік көмек көрсету;
- доңғалақты-моторлы блоктардың шығуын талдау;
- доңғалақ жұптарының бандаждарының күйін талдау;
- орталыққа есеп беру;
- локомотивтерге жүргізілген техникалық (сервистік) қызмет көрсету сапасын бақылау;
- жөндеу мен жүргізудің жоспардан тыс түрлеріне локомотивтерді қабылдау/қою сапасын жақсарту мақсатында деректерді талдау;
- локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды)жөндеу және техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалуын бақылау құралдары мен әдістерін таңдау;

- қажет болған жағдайда түзету шараларын қабылдай отырып, тиісті нормативтік құқықтық актілерде және жергілікті актілерде белгіленген локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды) жөндеуге, техникалық қызмет көрсетуге қою мерзімдерінің сақталуын тексеру;

- шаралар қабылдау үшін локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды), тораптар мен жабдықтарды жөндеу және техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындау барысында параметрлерді тексеру;

- локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды), тораптар мен жабдықтарды жөндеу және техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстардың орындалуын бақылау;

- локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды), тораптар мен жабдықтарды жөндеудің және техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерінен кейін оларды иесінің инфрақұрылымына жібере отырып, қажет болған жағдайда түзету шараларын қолдана отырып пайдалануға жарамдылығын тексеру;

- локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды) жөндеу және техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды орындау, сондай-ақ оларды талдау жүргізу үшін оларды қабылдау (инфрақұрылымға жіберу) нәтижелері туралы деректер жинауды жүргізу;

- локомотивтерді (моторвагонды жылжымалы құрамды), тораптар мен жабдықтарды қабылдау (инфрақұрылымға жіберу) процесінде анықталған ақаулардың себептерін талдау, оларға жол бермеу және жою (түзету шараларын қабылдау) бойынша ұсыныстар әзірлеу

3 Дескрипторлар

Кәсіби қызмет саласы: Теміржол көлігі, көлік техникасы және технологиялары.

Бакалаврдың кәсіби қызметінің объектілері:

- локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды өндірумен, пайдаланумен, техникалық қызмет көрсетумен және жөндеумен байланысты өнеркәсіптік кәсіпорындардың бөлімшелері;

- локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсету жөніндегі мемлекеттік мекемелердің бөлімшелері;

- инновациялық жылжымалы құрамды жобалау, дайындау және техникалық сүйемелдеу жөніндегі жобалау ұйымдарының бөлімшелері;

- локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды өндіру, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу саласындағы зерттеу жөніндегі ғылыми ұйымдардың бөлімшелері.

ББ 6В07124 - Локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың кәсіби қызметінің пәндері:

темір жол кәсіпорындары, темір жол кәсіпорындарындағы технологиялық процестер, механизмдер мен машиналарды жобалау және жаңғырту, темір жол кәсіпорындарындағы дайындамаларды компьютерлік модельдеу, инженерлік талдау, компьютерлік техника және автоматты құрастыру болып табылады.

4Жалпы құзыреттер

4.1Әлеуметтік-гуманитарлық

Қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму заңдарын, Қазақстан тарихын, мемлекеттік тілді, шет және орыс тілдерін ұлтаралық қарым-қатынас құралы ретінде білу.

Өз елінің азаматы, қоғам мүшесі ретіндегі әлеуметтік функцияларының маңыздылығын түсіну, өзінің қоғамдық міндеттеріне тұрақты оң көзқарас. Мемлекет рәміздерін білу (Елтаңба, Ту, Әнұран).

Адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарын білу, оларды әртүрлі өмірлік жағдайларда жүзеге асыра білу. Өз мүдделерін қоғам мүдделерімен байланыстыра білу. Гуманизм, бостандық және демократия қағидаттарында қоғамды жетілдіру мен дамытуға бағытталған. Қоғамдық пайдалы азаматтық қызмет тәжірибесі. Белгілі бір өмірлік ұстанымның және оны жүзеге асыруға ішкі дайындықтың болуы. Жауапкершілікті өз мойнына алу, демократиялық институттардың жұмыс істеуіне және жетілдірілуіне қатысу мүмкіндігі. Өзін-өзі дамыту қажеттілігі.

Салауатты өмір салты нормаларын білу және сақтау, адамның дене шынықтыру, өмір салтын таңдау еркіндігі мен жауапкершілігі.

Түлек ойлау мәдениетін білуі керек, оның жалпы заңдылықтарын білуі керек, жазбаша және ауызша сөйлеуде нәтижелерді дұрыс және қисынды түрде рәсімдей алуы керек. Дәстүрлерді, рәсімдерді, этикетті білу және сақтау. Сындарлы қарым-қатынасқа түсу және оның оңтайлы ұзақтығын сақтау қабілеті; өркениетті диалог жүргізу қабілеті. Жанжалды шешудің және бұзылған қатынастарды түзетудің сындарлы тәсілдерін білу. Өзіне және әңгімелесушісіне сыни көзқарас, өз қателіктерін және өз дұрыстығын уақытында мойындай білу.

Көпшілік алдында сөйлеу және жазу дағдылары, шет тілді қарым-қатынас. Әр түрлі адамдармен өзара әрекеттесу тәжірибесі (жасына, мәртебесіне, қызмет түріне байланысты), серіктестік қарым-қатынас орнату, командада жұмыс істеу, орындаушылардың жұмысын ұйымдастыру, басқару шешімдерін табу және қабылдау.

Түлек адамның адамға, қоғамға, қоршаған ортаға қатынасын реттейтін этикалық және құқықтық нормаларды білуі керек.

4.2 Экономикалық және ұйымдастырушылық-басқарушылық

Түлек техникалық, қаржылық және адами факторларды ескере отырып, өндірістік қатынастардың негіздерін және басқару принциптерін білуі керек, Экономикалық талдаудың негіздерін білуі керек және ұжымда ұйымдастырушылық және басқарушылық функцияларды орындауға дайын болуы керек.

4.3 Жалпы ғылыми

Кәсіптік білім берудің негізі ретінде жаратылыстану, жалпы техникалық сипаттағы терең білімді қамтамасыз ету математика, физика, инженерлік және компьютерлік графика пәндерін оқумен қамтамасыз етіледі.

Жалпы ғылымға ақпараттық құзыреттілікті де жатқызу керек: заманауи ақпараттық және мультимедиялық технологияларды меңгеру, жаңа техника мен құралдарды тарта отырып, деректердің үлкен көлемімен жұмыс істеу қабілеті, белгілі бір критерий бойынша әртүрлі ақпарат көздерін табу және жүйелеу және оларды жіктеу қабілеті; ақпаратты алудың, түрлендірудің, жүйелеудің және сақтаудың ұтымды тәсілдерін пайдалану, оны қажетті жағдайларда зияткерлік тұрғыдан өзектендіру- ДҚБЖ-ны қолдана отырып, танымдық іс-әрекет.

4.4 Жалпы техникалық

Бакалавр локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясына қатысты барлық мәселелер бойынша құзыретті болуы керек.

Құзыреттер ақпараттық - коммуникациялық технологиялар, экология және тұрақты даму, тіршілік қауіпсіздігі, инженерлік және компьютерлік графика пәндерін зерделеумен қамтамасыз етіледі.

Қазіргі жағдайда бакалаврдың кәсіби мүмкіндіктері Жаһандық Халықаралық еңбек нарығының талаптарына сәйкес келуі керек. Бакалавр әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді ауыстыруға дайын болуы керек, өзгерістер мен белгісіздіктердің өсіп келе жатқан динамикасы жағдайында географиялық және әлеуметтік ұтқыр болуы керек.

5. Кәсіби құзыреттер

Бейіндеуші пәндер циклінің (ПД) мақсаты-өндірістік - технологиялық қызметтің, ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметтің, жобалау-іздігіру қызметінің кәсіби міндеттерін шешу үшін локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы әдіснаманың, техника мен технологиялардың негізгі теориялық аспектілерін меңгеру.

5.1 Жобалау-іздігіру қызметі:

- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы еңбекті ұйымдастыру және нормалау жөніндегі жұмыстар;
- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясына жобалау-сметалық құжаттама жасау.

5.2 Кәсіби қызметтің функциялары

Бакалавр өзінің кәсіби қызметінде келесі функцияларды орындайды:

- бекітілген нысандар бойынша техникалық құжаттаманы және белгіленген есептілікті жасау бойынша жұмыстар жүргізу;
- қауіпсіздік техникасы, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша оқыту және Нұсқама жүргізу;
- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясының құжаттамасын дайындау бойынша талаптардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру.

5.3 Кәсіби қызметтің үлгілік міндеттері

Кәсіби құзыреттіліктер мен дағдылар кәсіби қызметтің келесі типтік міндеттерін шеше білуге бағытталған:

-кең және терең іргелі және қолданбалы білімге ие болу және оларды практикалық инженерлік қызметтің негізі ретінде пайдалануға дайын; кәсіби қызметтің таңдалған саласында үздік инженерлік тәжірибені біледі және қолданады;

-ұлттық ерекшеліктерді, техникалық стандарттар мен кәсіби нормативтерді ескере отырып, іргелі және инженерлік білімді қолдануға дайын болу;

кешенді инженерлік мәселелерді қоюға, зерттеуге және талдауға дайын болу; қажетті ақпаратты бағалауға және таңдауға қабілетті; кешенді инженерлік мәселелерді талдау үшін қажетті теориялық және практикалық әдістерді қолдануға қабілетті;

-өнімді (қызметтерді) және процестерді сертификаттау нысандары мен схемаларын таңдау, нормативтік-құқықтық базаны, заманауи әдістер мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, стандарттау, сертификаттау және метрология бойынша жұмыстарды жоспарлау және жүргізу міндеттерін шешеді;

- локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша жобалау-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу; локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша есептеу-жобалау жұмыстарын орындау; локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша техникалық құжаттаманы және әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу.

-техникалық-экономикалық талдау жүргізуге, локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында қабылданатын және іске асырылатын шешімдерді кешенді негіздеуге; нәтижелерді практикада қолдануға, өзін-өзі дамытуға, өзінің біліктілігі мен шеберлігін арттыруға ұмтылуға дайын болу.

5.4 Кәсіби қызметтің мазмұны

Бакалаврдың кәсіби қызметі оқыту нәтижесінде алынған арнайы теориялық білім мен практикалық дағдылар кешенімен анықталады және мыналарға негізделген:

- толыққанды және сапалы кәсіби білім алу
- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы білім беру, мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген критерийлер негізінде білімі мен іскерлігі, дағдылары мен құзыреттілігі деңгейімен расталған, оларды мазмұны бойынша да, көлемі бойынша да бағалау;
- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;
- іргелі және қолданбалы білімді қолдану қабілеті ғылымдар;
- нәтижелерді талдау және бағалау әдістерін қолдану эксперименттер;
- локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы инженерлік практикалық қызметте қажетті әдістерді, дағдыларды және заманауи техникалық құралдарды пайдалану қабілеті;
- қойылған міндеттерді шешу үшін қажетті әдебиеттерді, компьютерлік ақпаратты, дерекқорларды және басқа да ақпарат көздерін тауып, олармен жұмыс істей білу;
- білім алушыларда командада жұмыс істеу дағдыларын, өндірістік және этикалық жауапкершілікті, проблеманы түсіну және әртүрлі мамандармен бірлесіп жұмыс істеу қабілетін қалыптастыру, шешім нұсқаларын табу, өз білімі мен шеберлігін жетілдіру қажеттілігі;
- пәнаралық тақырып бойынша топта жұмыс істеу, сонымен бірге даралықты көрсету, қажет болған жағдайда мәселелерді өз бетінше шешу қабілеттері;
- білім алушылардың өндірісте, мемлекеттік ұйымдарда және оқу орындарында іргелі білімді, іскерлікті және жұмыс дағдыларын қамтамасыз ететін пәндер арқылы кәсіби қызметке дайындығы;
- талдау және мониторинг жүргізу, сондай-ақ олардың нәтижелері бойынша басқарушылық шешімдер қабылдау қабілеті;
- эрудицияға ие болу, қазіргі заманғы қоғамдық және саяси мәселелерді білу, мемлекеттік орыс және шет тілдерін, нарықтық экономика құралдарын, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін білу. Требования к ключевым компетенциям бакалавра по ОП 6В07124 - Технология производства, ремонта и эксплуатации локомотивов.

5.5 Негізгі кәсіби құзыреттер:

КК1 - кең және терең іргелі және қолданбалы білімге ие және оларды практикалық инженерлік қызметтің негізі ретінде пайдалануға дайын; кәсіби қызметтің таңдалған саласында ең жақсы инженерлік тәжірибені біледі және қолданады;

КК2-ұлттық ерекшеліктерді, техникалық стандарттар мен кәсіби нормативтерді ескере отырып, іргелі және инженерлік білімді қолдануға дайын;

КК3-кешенді инженерлік мәселелерді қоюға, зерттеуге және талдауға дайын; қажетті ақпаратты бағалауға және таңдауға қабілетті; кешенді инженерлік мәселелерді талдау үшін қажетті теориялық және практикалық әдістерді қолдануға қабілетті;

КК4-қажетті теориялық және практикалық әдістерді, сондай-ақ кешенді инженерлік мәселелерді шешуде озық инженерлік ойдың жетістіктерін қолдануға қабілетті;

КК5-кешенді инженерлік қызметтің нәтижелері мен салдарларының маңыздылығын бағалауға, орнықты даму контекстінде кешенді инженерлік қызметтің әлеуметтік, мәдени және экологиялық зардаптары үшін жауапты болуға қабілетті;

КК6-қажет болған жағдайда әдіснамалық және зерттеушілік сипаттағы мәселелерді шешуге дайын; қарама-қайшы талаптар мен ақпараттың жетіспеушілігі кезінде күрделі жағдайларда кешенді инженерлік мәселелерді әзірлеуге және шешуге қабілетті, парасаттылықты басшылыққа алады;

КК7-кешенді инженерлік қызметтің бір немесе бірнеше түрін ішінара немесе толық басқаруға дайын; сапа кепілдігін, пайдалану сенімділігін қамтамасыз етуге, техникалық ақпарат пен статистиканы пайдалануға көмектесетін білімді қолдануға қабілетті;

КК8-кешенді инженерлік қызметті жүргізу кезінде шешім қабылдауға жауапты болуға дайын;

КК9-пәнаралық және салааралық сипаттағы жаңа іргелі білімді қалыптастыруға қабілетті; инновацияларды енгізуге және инженерлік қызметте шығармашылық шешімдерді іздеуге ұмтылады;

КК10-өнімдерді (қызметтерді) және процестерді сертификаттау нысандары мен схемаларын таңдайды, нормативтік-құқықтық базаны, заманауи әдістер мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, стандарттау, сертификаттау және метрология бойынша жұмыстарды жоспарлау және жүргізу міндеттерін шешеді;

КК11-дайын: локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша жобалау-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу; локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша есептеу-жобалау жұмыстарын орындау; локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша техникалық құжаттаманы және әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу;

КК12-дайын: техникалық-экономикалық талдау жүргізуге, локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында қабылданатын және іске асырылатын шешімдерді кешенді негіздеуге; нәтижелерді практикада қолдануға, өзін-өзі дамытуға, өзінің біліктілігі мен шеберлігін арттыруға ұмтылуға;

КК13-көлік объектілерін дайындау кезінде құрылымдық материалдар мен технологияларды негізді таңдауға қабілетті;

КК14-көлік объектілерін жобалау үшін отандық және шетелдік бағдарламалық қамтамасыз ету негізінде автоматтандырылған жобалау жүйелерін қолдануға қабілетті;

КК15-поездар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету және көлікте Техникалық реттеу жөніндегі жұмыстарды орындау жөніндегі талаптарды әзірлеу кезінде метрологиялық қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық және әдістемелік негіздерін қолдануға қабілетті;

КК16-жан-жақты гуманитарлық және жаратылыстану білімі мен қызығушылықтары бар тұлғаның өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуіне қабілетті;

КК17-жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарауға, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің бейінін өзгертуге, өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсінуге, кәсіби қызметті орындауға Жоғары уәждемеге ие болуға қабілетті;

КК18-ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (кұны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасында компаға келуге және локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті; ойлау мәдениетін меңгеру;

КК19-жалпылауға, талдауға, ақпаратты қабылдауға, мақсат қоюға және оған жету жолдарын таңдауға қабілетті.

5.6 Білім берудің негізгі жалпыұлттық мақсаттары және мақсаттар иерархиясы (пәндер циклі бойынша)

ББ 6В07124 бойынша бакалаврды даярлау-локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы мынадай мақсаттарды көздейді:

- іс жүзінде білім беру процесін басқарудың демократиялық принциптерін жүзеге асыру, академиялық еркіндік пен жоғары оқу орындарының мүмкіндіктерін кеңейту;

- мамандық және ғылыми зерттеулер бойынша жоғары білімнің қоғамның өзгеріп отыратын қажеттіліктері мен ғылыми ой жетістіктеріне бейімделуін қамтамасыз ету;

- басқа елдерде мамандарды даярлау деңгейін тануды қамтамасыз ету;

- түлектердің жоғары ұтқырлығын қамтамасыз ету еңбек нарығының өзгермелі жағдайлары.

Жалпы білім беретін пәндер циклінің (ЖББ) мақсаты-әлеуметтік-гуманитарлық білім беруді әлеуметтік заңдарды білу негізінде қамтамасыз ету-қоғамның экономикалық дамуы, Қазақстан тарихы, заманауи ақпараттық технологиялар, мемлекеттік тіл, Шет және орыс тілдері, ұлтаралық қарым-қатынас құралы ретінде.

Негізгі пәндер циклінің мақсаты-тереңдетілген пәндерді қамтамасыз ету кәсіптік білім берудің негізі ретінде жаратылыстану, жалпы техникалық және экономикалық сипаттағы білім.

Бейіндеуші пәндер циклінің (ПД) мақсаты - ғылыми-зерттеу қызметі; өндірістік-технологиялық қызмет; ұйымдастыру - басқару қызметі; жобалау-іздістіру қызметі саласындағы кәсіби міндеттерді шешу үшін локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы саласындағы техника мен технологияның негізгі теориялық аспектілерін зерделеу.

5.7 Түлектердің білім деңгейіне қойылатын талаптар **Жалпы білімге қойылатын талаптар**

Жалпы білімге қойылатын негізгі талап-түлектің мемлекеттік жалпыға міндетті Стандартта белгіленген критерийлер негізінде білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейімен расталған толыққанды және сапалы кәсіптік білім алуы, олардың мазмұны бойынша да, көлемі бойынша да бағалануы болып табылады.

Түлек кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) пәндер саласында базалық білімге ие болуы, қазіргі заманғы техникамен жұмыс істеу дағдыларына ие болуы, кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды пайдалана білуі, күнделікті кәсіби қызмет үшін қажетті жаңа білім алу және магистратурада білім алуды жалғастыру дағдыларына ие болуы тиіс, дүниетанымдық мәселелерді ғылыми тұрғыдан талдай және түсіне білу, мәдени байлықты өз бетінше игеру, ауызша және жазбаша сөйлеуді дұрыс ойлау және дұрыс құру, өзін-өзі тануға, өзінің артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалауға, адамгершілік және физикалық өзін-өзі жетілдіруге, өзінің кәсіби және азаматтық белсенділігінің жоғары уәждемесіне қабілетті болу, қазақ және орыс тілдерінде кәсіби жазбаша және ауызша қарым-қатынас жасауға қабілетті болу; кәсіби міндеттерді орындау үшін қажетті деңгейде шет тілін білу, қойылған міндеттерді шешу әдістерін таңдау бойынша өз ұстанымын білдіре және негіздей білу.

5.8 Әлеуметтік-этикалық құзыреттілікке қойылатын талаптар

Түлек гуманитарлық мәдениетті, адамға, қоғамға және қоршаған ортаға қатысты этикалық және құқықтық нормаларды, ойлау мәдениетін меңгеруі, қоғамдық пікірге, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға, қоғамдық нормаларға

негізделген әлеуметтік-этикалық құндылықтарды білуі және оларға өзінің кәсіби қызметінде бағдарлануы, Қазақстанның құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін білуі; іскерлік этика нормаларын сақтауы тиіс, мінез-құлықтың этикалық және құқықтық нормаларын меңгеру, Қазақстан халықтарының дәстүрлері мен мәдениетін білу; әлемнің басқа халықтарының дәстүрлеріне, мәдениетіне төзімді болу, қоғамның әлеуметтік даму тенденцияларын білу; әртүрлі әлеуметтік жағдайларда барабар бағдарлай білу, командада жұмыс істей білу, өз көзқарасын дұрыс қорғай білу, жаңа шешімдер ұсына білу, компаға келу, өз пікірін ұжымның пікірімен байланыстыру, кәсіби және жеке Өсуге ұмтылу, талдай білу әлеуметтік маңызды мәселелер мен процестер және гуманитарлық, әлеуметтік және экономикалық ғылымдардың әдістерін әртүрлі әлеуметтік және кәсіби қызмет түрлерінде тәжірибеде қолдану.

5.9 Экономикалық және ұйымдастырушылық басқару құзыреттеріне, әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді ауыстыруға дайындығына, өзгерістер мен белгісіздіктердің өсіп келе жатқан динамикасы жағдайындағы географиялық және әлеуметтік ұтқырлыққа қойылатын талаптар

Түлек экономикалық дамудың негізгі заңдылықтарын, өндірістің техникалық-экономикалық тиімділігіне әсер ететін факторларды, кәсіпорынды басқарудағы әлеуметтану мен психология білімін, басқару шешімдерінің сапалық және сандық негіздемесін меңгеруі, экономикалық білім негіздерін игеруі, менеджмент, маркетинг, қаржы және т. б. туралы ғылыми түсініктері болуы тиіс.; экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен әдістерін, экономикадағы мемлекеттік сектордың рөлін білу және түсіну, қазіргі заманғы ақпараттық ағындарды бағдарлай білу және әлемдік экономикадағы серпінді өзгертін құбылыстар мен процестерге бейімделе білу; кәсіби қызметке байланысты әртүрлі жағдайлар мен жағдайларда икемді және ұтқыр болу; белгісіздік жағдайында экономикалық және ұйымдастырушылық сипаттағы шешімдер қабылдау дағдыларын меңгеру және тәуекел.

5.10 Кәсіби құзыреттілікке қойылатын талаптар

Түлек өзінің пәндік саласында кәсіби білімге ие болуы керек, техникалық, қаржылық және адами факторларды ескере отырып, өндірістік қатынастардың негіздерін және басқару принциптерін білуі керек.

Түлек өзінің пәндік саласында, сондай-ақ сабақтас салаларда заманауи технологияларды құру және қолдану бойынша білім жүйесіне ие болуы керек; өзі таңдаған білім беру траекториясы мен қызмет саласына сәйкес өзінің пәндік саласында сауатты қою және міндеттерді шешу үшін жеткілікті білім, білік, дағды мен құзыреттілікке ие болуы, кәсіби салада білім мен түсініктерді көрсетуге қабілетті болуы, пайдалану, жөндеу және жөндеу саласындағы ақпаратты, идеяларды, проблемалар мен шешімдерді жеткізе білуі тиіс.

локомотивтерге сервистік қызмет көрсету, жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарауға, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің бейінін өзгертуге қабілетті болу, өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби қызметті орындауға Жоғары уәждемеге ие болу, ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (кұны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасындаромаға келу дағдыларын меңгеру және локомотивтерді, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті болу ақпаратты жалпылауға, талдауға, қабылдауға, мақсат қоюға және оған жету жолдарын таңдауға қабілетті; локомотивтерді пайдалану, жөндеу және қызмет көрсету саласындағы аргументтерді тұжырымдай алады және мәселелерді шеше алады; Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыруға, қазіргі заманғы локомотивтердің жіктелуін, орналасуын, техникалық сипаттамаларын білуге және әртүрлі пайдалану жағдайларында локомотивтерді пайдалану тиімділігін талдай білуге, локомотивтерді құру және жаңғырту бойынша жобалау-конструкторлық құжаттаманы әзірлеуге дайын болуға, локомотивтерді құру бойынша жобалау-жобалау жұмыстарын орындай білуге қабілетті локомотивтерді жаңғырту және техникалық құжаттама мен әдістемелік материалдарды әзірлеу, локомотивтерді құру және жаңғырту жөніндегі ұсыныстар мен іс-шаралар, қажетті ақпаратты, техникалық деректерді, локомотивтерді пайдаланудың, техникалық қызмет көрсетудің, жөндеудің және сервистің технологиялық процестерін жетілдіру жөніндегі жұмыстың көрсеткіштері мен нәтижелерін зерделеу және талдау, Заманауи техникалық құралдарды пайдалана отырып, қажетті есептеулерді жүргізу қабілетіне ие болу.

5.11Өзгерістер мен белгісіздіктердің өсу динамикасы жағдайында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді, географиялық және әлеуметтік ұтқырлықты ауыстыруға дайындығына қойылатын талаптар

Қазіргі жағдайда маман-бакалаврдың кәсіби мүмкіндіктері Жаһандық Халықаралық еңбек нарығының талаптарына сәйкес келуі керек. Бакалавр маманы әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді ауыстыруға дайын болуы керек, өзгерістердің динамикасы мен белгісіздік жағдайында географиялық және әлеуметтік жағынан ұтқыр болуы керек.

5.12 Оқу пәндерінің негізгі циклдары бойынша білімге қойылатын талаптар

Оқу пәндерінің негізгі циклдары бойынша білімге қойылатын талаптар Білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспарларының нақты мазмұнымен айқындалады. Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативті құзыреттер кешенін алу үшін түлек жиынтық туралы білімді игеруі керек осы мемлекеттік стандартпен белгіленген толық көлемде (кемінде 240 кредит) білім берудің таңдалған траекториясына сәйкес олардың міндетті компонентінің де, таңдау компонентінің де жалпы білім беру (ЖББ), базалық (ДБ) және бейіндік (ЖБ) пәндері.

5.13 Оқу жылдары бойынша күтілетін нәтижелер:

6B07124 ББ бойынша оқыту нәтижелері-локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы құзыреттер арқылы көрсетіледі және 1-деңгейдегі Дублиндік дескрипторлар (бакалавриат) негізінде жобаланады.

Бірінші деңгейдегі дескрипторлар қабілеттерді ұсынады:

- осы саладағы ең озық білім элементтерін қоса алғанда, зерттелетін салада білім мен түсінікті көрсету;
- бұл білім мен түсінікті кәсіби деңгейде қолдану;
- аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саладағы мәселелерді шешу;
- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру;
- мамандарға да, мамандарға да ақпаратты, идеяларды, мәселелер мен шешімдерді хабарлау.

5.14 6B07124 ББ Оқыту нәтижелері-локомотивтерді өндіру, жөндеу және пайдалану технологиясы:

-бүгінгі қоғамдағы рухани процестердің әлеуметтік-этикалық нормалары мен маңызын, білікті жұмысты іске асыру кезінде тараптардың тұлғааралық және заңды мүдделерін зерделеу;

- механика заңдары негізінде машиналардың, конструкциялардың және конструкция элементтерінің беріктігі, сенімділігі мен тұрақтылығының техникалық міндеттерін шешу;

- механикаландыру, диагностика және автоматтандыру құралдарын қолдана отырып, локомотивтердің бөлшектері мен тораптарына техникалық қызмет көрсету, жөндеу және диагностикалаудың технологиялық процесін әзірлеу;

- локомотив шаруашылығы кәсіпорындарында зиянды және қауіпті факторларды талдау негізінде тіршілік қауіпсіздігін, қоршаған ортаны қорғауды

- және еңбекті қорғауды қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар кешенін әзірлеу;
- көлік саласының барлық салаларында заманауи есептеу техникасының, бағдарламалық қамтамасыз етудің жетістіктерін қолдану;
 - жылжымалы құрам компоненттерінің техникалық жай-күйі мен параметрлерін олардың конструкцияларын, техникалық сипаттамалары мен тиімділік көрсеткіштерін оңтайландыру мақсатында бағалау;
 - теміржол көлігі инфрақұрылымы объектілерімен өзара іс-қимыл кезінде локомотивтердің қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету үшін локомотивтерді пайдалану өлшемшарттарын талдау;
 - көлік техникасының модельдерін, жүйелері мен объектілерін құру, әзірлеу және жетілдіру процестерін сипаттау үшін жаратылыстану-ғылыми пәндердің мәліметтерін бейімдеу;
 - сұраныс пен ұсынысты, көлік нарығының динамикасын талдау негізінде ұйымдастырушылық-экономикалық басқару шешімдерін қабылдау;
 - перспективалық және инновациялық технологияларды талдау негізінде жылжымалы құрамдағы электр және электрондық жабдықтардың практикалық қолданылуын талдау;
 - . - нормативтік-техникалық құжаттар мен техникалық стандарттар негізінде диагностиканың заманауи әдістері мен құралдарын пайдалана отырып, жылжымалы құрамның бөлшектері мен тораптарының сенімділік көрсеткіштерін бағалау.

Қорытынды

Осылайша, маманның құзыреттілік моделінде білім беру мақсаттары нақты функцияларды орындаумен ғана емес, сонымен бірге білім беру процесінің нәтижесіне интеграцияланған талаптармен де байланысты. Бұл тәсіл нақты білім мен дағдылармен қатар таным қабілеті мен дайындығы, әлеуметтік дағдылар және т. б. сияқты категорияларды қамтиды.

Бүгінгі таңда кадастр және жерге орналастыру саласында жауапты шешімдер қабылдау күрделі динамикалық жағдайларда жүзеге асырылады, сондықтан қазіргі заманғы маманның құзыреттілігін қазіргі заманғы өзін-өзі ұйымдастыру теориясы аясында түсіндіруге болады, онда олар маңызды жеке ресурс ретінде әрекет етеді. Нарықтық жағдайлар түлектерге жаңа талаптар қояды, олардың арасында жүйелі ұйымдастырылған, интеллектуалды, коммуникативті, өзін - өзі ұйымдастырушы принциптердің талаптары басымдыққа ие болады.