

**«Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»
КЕАҚ**

**Металлургия және өнеркәсіптік инженерия институты
«Технологиялық машиналар, көлік және логистика» кафедрасы**

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**«КӨЛІК ЖӘНЕ КӨЛІК ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ
АВТОМАТТАНДЫРУ»
(бейіндік бағыт (1,5 жыл))**

**«7M11305 - Көлік және көлік жүйелерінің технологиясы және
автоматтандыру» білім беру бағдарламасы бойынша қызметтер
саласындағы магистрі**

2-ші басылым

2018 жылғы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес

Алматы 2020

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 1 из 45
--------------	--	-------------------------	------------------

Бағдарлама жасалды және тараптар қол қойды:

Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-дан:

1. Кафедра меңгерушісі _____ К.К.Елемесов
2. Институт директоры _____ К.К.Елемесов
3. Кафедраның ОӘТ төрағасы _____ Р.А.Козбагаров



Жұмыс берушілерден:

1.«Көлік инженериясы»мамандығының

Кеңестің өкілі

«Жәкен Қалша» ЖШС директоры _____ М.К. Азимбеков

Серіктес университеттен:

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің оқу-әдістемелік кеңесі отырысында мақұлданды:№4 хаттама 14 «01» 2020 ж.

Біліктілік:

Ұлттық біліктілік шеңберінің 7 деңгейі: заманауи ақпараттық технологияларды, ғылыми және педагогикалық жұмыстың әдістемесін меңгерген, іргелі ғылыми дайындалған, кең ауқымды білімді, кәсіби жұмысқа дайындалған және басқару міндеттерін шешуге қабілетті.

Кәсіптік құзыреттілік: логистика

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

1. Ғылыми-педагогикалық бағыттағы оқу бағдарламасының (ғылыми-педагогикалық магистратура бағдарламасының) мақсаты, магистранттарда білім беру, әдіснамалық және зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру, сондай-ақ жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру және ғылыми-зерттеу секторы жүйесіне керекті ғылыми-педагогикалық қызметке мамандарды дайындау үшін қажетті көлікке бедгіленген автоматтандыру жүйесін басқарудың қазіргі заманғы техникалық құралдарын қолдану бойынша қажетті білім мен іскерлікті қалыптастыру болып табылады.

2 Еңбек қызметінің түрлері

Еңбек қызметі: ғылыми-зерттеу, ғылыми-педагогикалық, жобалау-құрастыру және жобалау- технология ұйымдарында, сондай-ақ ұлттық шаруашылықтың көлік саласын, технологиялық процесстер мен өндірістерді автоматтандыру жүйесіндегі өмірлік циклінің барлық этаптарын қамтитын, өнеркәсіптік кәсіпорындардың бөлімшелерінде.

3 Кәсіптік қызметтің объектілері

Бітірушінің кәсіби қызметінің объектілері болып, ғылыми-зерттеу және жобалау институттары, тасымалдау технологиясымен, сондай-ақ ауыл шаруашылығы, құрылыс, көлік, әскери-көлік және көлік-технологиялық мақсаттағы жерүсті-мобильді көлік машиналарын, жылжымалы технологиялық машинаны және көлік-технологиялық кешендерін жобалаумен, шығарумен, пайдаланумен, конструкторлық және нормативтік-техникалық құжаттамамен, көлік және көлік жүйелерін автоматтандырумен, көлік бұйымдарының сапасын сынау және бақылау әдістері және құралдарымен айналысатын фирмалар мен ұйымдар (кәсіпорындар) табылады.

ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны

Магистратурада оқу мерзімі игерілген академиялық кредиттер көлемімен анықталады. Академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игеру және магистр дәрежесін алу үшін күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізу кезінде магистратураның білім беру бағдарламасы толық игерілген болып саналады. Бейіндік магистратурада оқу мерзімі 1,5 жыл уақытқа 90 академиялық кредит.

Білім беру мазмұнын, оқу процесін ұйымдастыру және өткізу тәсілін жоспарлауды жоғары оқу орны мен ғылыми ұйым оқытудың кредиттік технологиясы негізінде дербес жүзеге асырады.

Бейіндік бағыт бойынша магистратура жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіби дайындықты меңгерген басқарушы мамандарды даярлаудың білім беру бағдарламасын жүзеге асырады.

Магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұны:

- 1) негізгі және бейіндік пәндердің циклдарын оқып үйренумен қоса алғанда теориялық оқыту;
- 2) магистранттардың тәжірибелік дайыдықтары: практиканың түрлері, ғылыми немесе кәсіби тәжірибелер;
- 3) мамандандырылған магистратура үшін магистрлік жобаны іске асыруды қоса алғанда, эксперименталды-зерттеу жұмыстары;
- 4) қорытынды аттестация.

ББ мазмұны

Осылайша, білім беру бағдарламасының мазмұны теориялық оқытуды (базалық пәндер циклін, бейіндеуші пәндер циклін оқу), зерттеу практикасы мен тағылымдамадан өтуді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындауды, сондай-ақ магистрлік диссертацияны жазу мен қорғауды көздейді. Кәсіптендіру пәндері Білім беру бағдарламасы аясында жерүсті көлігі, көлік техникасы және технологиясы, тасымалдауды ұйымдастыру, көлік қозғалысы мен пайдалану, логистика және оларды автоматтандыру саласындағы кәсіби қызмет үшін мамандық бойынша кадрларды мақсатты даярлауды жүргізуге мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

- магистранттардың дайындық деңгейіне және жоғары оқу орындарының білім беру қызметіне міндетті талаптар қою есебінен "Көлік және көлік жүйелерінің технологиясы және автоматтандыру" мамандығы бойынша білім сапасының кепілдігін қамтамасыз ету;
- білім беру қызметі субъектілерінің құқықтарын реттеу;
- магистранттардың дайындығын және білім беру бағдарламаларының сапасын бағалаудың объективтілігі мен ақпараттылығын арттыру;
- магистранттардың академиялық мобильдігіне жағдай жасау;
- Қазақстанның бірыңғай білім беру кеңістігінің қызметін қамтамасыз ету;
- халықаралық білім беру кеңістігінде және халықаралық еңбек нарығында "магистр" академиялық дәрежесін беру туралы Қазақстан Республикасының құжаттарын тануды қамтамасыз ету.

2 Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Өтініш берушілердің жоғары білім деңгейі жоғары кәсіби білім (бакалавриат) болып табылады. Үміткердің белгіленген үлгідегі дипломы болуы және ағылшын тілін білу деңгейін сертификатпен немесе белгіленген үлгідегі дипломдармен растауы тиіс.

Магистратураға азаматтарды қабылдау тәртібі "жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгі ережелеріне" сәйкес белгіленеді.

Магистранттар контингентін қалыптастыру ғылыми және педагогикалық кадрларды даярлауға мемлекеттік білім беру тапсырысын орналастыру, сондай-ақ азаматтардың өз қаражаты және басқа да көздер есебінен оқу ақысын төлеу арқылы жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының азаматтарына мемлекет, мемлекеттік білім беру тапсырысына сәйкес, егер олар осы деңгейдегі білімді алғаш рет алатын болса, конкурстық негізде тегін жоғары оқу орнынан кейінгі білім алу құқығын беруді қамтамасыз етеді.

"Оқуға қабылдануда" магистранттың магистратураның тиісті білім беру бағдарламасын меңгеру үшін қажетті барлық пререквизиттері болуы тиіс. Қажетті пререквизиттер тізбесін жоғары оқу орны дербес анықтайды.

Қажетті пререквизиттер болмаған жағдайда магистрант оларды ақылы түрде игеруге рұқсат етіледі.

3 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар

Берілетін дәреже/біліктілік: Осындай Білім беру бағдарламасының түлегіне "Көлік және көлік жүйелерінің технологиясы және автоматтандыру" бағыты

бойынша "магистр" (қызметтер саласында магистрі) академиялық дәрежесі беріледі.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек, келесідей жалпыкәсіби құзыреттілікке ие болуы тиіс:

- кәсіби қызметте жаңа білімдер мен біліктерді өз бетімен алу, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту қабілетіне;

- зерттеу мақсатын өз бетінше тұжырымдауға, кәсіби міндеттерді шешу ретін белгілеу қабілетіне;

- магистратура бағдарламасының бағыттылығын (профилін) анықтайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін білуді практикада қолдану қабілетіне;

- ғылыми және практикалық міндеттерді шешу үшін қазіргі заманғы ғылыми және техникалық жабдықтарды кәсіби таңдау және шығармашылықпен пайдалану қабілетіне;

- өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату қабілетіне;

- ғылыми-техникалық құжаттарды, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамаларды және мақалаларды құрастыру және рәсімдеу дағдысын меңгеруге;

- әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу;

- кәсіби қызмет міндеттерін шешу үшін шет тілінде ауызша және жазбаша түрде коммуникацияға дайын болу.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек магистратура бағдарламасы бағытталған кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес кәсіби құзыреттілікке ие болуы керек:

- *өндірістік қызмет:*

- практикалық міндеттерді шешу кезінде өндірістік, далалық немесе зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды өз бетінше жүргізу қабілеті;

- магистратураның игерілген бағдарламасы аясында қазіргі заманғы далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану қабілеті;

- өндірістік есептерді шешу үшін кешенді ақпаратты өңдеу және интерпретациялаудың қазіргі заманғы әдістерін қолдану қабілеті;

- *жобалау қызметі:*

- ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстардың жобаларын өз бетінше құру және ұсыну қабілеті;

- кәсіптік оқытуды шешу кезінде кешенді ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды жобалауға дайын болу;

- *ұйымдастыру-басқару қызметі:*

- кәсіби міндеттерді шешу кезінде ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды ұйымдастыру мен басқарудың практикалық дағдыларын пайдалануға дайын болу;

-ғылыми-өндірістік жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру кезінде нормативтік құжаттарды практикалық пайдалануға дайын болу;

Магистратура бағдарламасын әзірлеу кезінде, барлық жалпы мәдени және жалпы кәсіби құзыреттер, сондай-ақ магистратура бағдарламасы бағытталған кәсіби қызмет түрлеріне жатқызылған кәсіби құзыреттер, магистратура бағдарламасын меңгерудің талап етілетін нәтижелерінің жиынтығына енгізіледі.

4 Білім беру бағдарламасының жұмыс жоспары

4.1. Оқу мерзімі – 1,5 жыл

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



БЕКІТЕМІН
 Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ректоры
 И.К. Бейсембетов
 2020 ж

МОДУЛДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру бағдарламасы: 7М11305 - Көлік және көлік жүйелерінің технологиясы және автоматтандыру

Оқу түрі: Күндізгі Оқу мерзімі: 1,5 ж. Академиялық дәрежесі: Қызметтер саласында магистрі

Пәннің циклі	Пәннің коды	Пәннің аты	Семестр	Ақал. кредиттер	Дәр	зерт	прак.	ОӨЖ	Бақылау түрі	Каф
Профиль бойынша оқыту модулі										
Базалық пәндер (БП) (26 кредит)										
ЖОО компоненті (16 кредит)										
БП	LNG202	Шет тілі (Кәсіби)	1	6	0	0	3	3	Емтихан	ҚП
БП	MNG274	Менеджмент	1	6	0	0	3	3	Емтихан	ЖБҒББО
БП	HUM204	Басқару психологиясы	1	4	1	0	1	2	Емтихан	ЖБҒББО
Таңдауы бойынша компонент (10 кредит)										
БП	TRA225	Көлік ғылымының әдістемесі	1	4	1	0	1	2	Емтихан	ТМКжЛ
БП	TEC218	Саладағы технологиялық процестерді автоматтандыру								
БП	TRA226	Ғылым мен білім берудегі компьютерлік және ақпараттық технологиялар	1	6	2	1	0	3	Емтихан	ТМКжЛ
БП	TRA205	Жерүсті көлігі мен технологиялық машиналарды жобалау, өндіру және қызмет көрсету үшін ақпараттық камтамасыз ету жүйесі								
Профильді пәндер (ПП)(36 кредит)										
Таңдауы бойынша компонент										
Автоматтандыру және модельдеу модулі										
ЖК	TRA227	Логистика есептеріндегі моделдеу	2	6	2	1	0	3	Емтихан	ТМКжЛ
ЖК	TRA212	Жеткізу тізбегін модельдеу								
ЖК	TRA206	Логистика мәселелерін шешудің автоматтандырылған жүйесі	2	6	2	1	0	3	Емтихан	ТМКжЛ
ЖК	TRA466	Зияткерлік диагностика және көлік құралдарының жай-күйін предиктивті (алдын ала болжамды) талдау								
Көліктегі технология модулі										
ЖК	TRA204	Көлік және көлік-технологиялық машиналарын зерттеу және сынау	2	6	2	1	0	3	Емтихан	ТМКжЛ
ЖК	TEC533	Машина бөлшектерін қалпына келтірудің инновациялық әдістері								
ЖК	TRA207	Автокөлік көліктеріндегі автоматтандыру жүйесі	2	6	2	0	1	3	Емтихан	ТМКжЛ
	TRA214	Жеткізу тізбегіндегі заманауи								

		тасымалдау технологиялары								
ЖК	TRA219	CALS технологиялары	2	6	2	0	1	3	Емтихан	ТМКжЛ
	TRA221	Өндірістік жүйелер үшін жеткізілім тізбегін жобалау								
ЖК	TRA217	Көлік жүйесінің техникалық құралдары	2	6	2	0	1	3	Емтихан	ТМКжЛ
	TRA209	Электр машиналары								
Практикалық-бағдарланған модуль										
ПП	AAP246	Өндірістік тәжірибе	3	9					Есеп	ТМКжЛ
Эксперименттік-зерттеу модулі (18 кредит)										
МЭЗ Ж	AAP221	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы, соның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	2	4					Есеп	ТМКжЛ
МЭЗ Ж	AAP220	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы, соның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	3	14					Есеп	ТМКжЛ
Қорытынды аттестациялау модулі (12 кредит)										
ИА	ECA206	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	3	12					Диссертация қорғау	ТМКжЛ
Барлығы			101							

Білім беру және ғылыми қызмет жөніндегі



Д.К.Наурызбаева

АСК Төрайымы



К.Б. Тулегенова

Металлургия және өнеркәсіптік инженерия институтының директоры



К.К. Елемесов

«Технологиялық машиналар, көлік және логистика» кафедрa меңгерушісі



К.К. Елемесов

5 Білімі, біліктілігі, дағдысы және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары

Магистранттың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар, жоғары білімнің екінші деңгейіндегі Дублиндік дескрипторлар (магистратура) негізінде анықталады және қол жеткізілген оқыту нәтижелерінде көрсетілген, игерілген құзыреттіліктерді көрсетеді.

Оқыту нәтижелері магистратураның барлық білім беру бағдарламасы деңгейінде де, жеке модульдер немесе оқу пәні деңгейінде де тұжырымдалады.

Дескрипторлар білім алушының қабілетін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

1) зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және (немесе) қолдану кезінде көлік және көлік жүйелерінің технологиясы мен автоматтандыру саласындағы озық білімдерге негізделген, көлік техникасы мен технологиясының зерделенетін саласында дамып келе жатқан білімі мен түсінігін көрсету;

2) жаңа ортада, неғұрлым кең пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімін, түсінігін және қабілетін кәсіби деңгейде қолдану;

3) Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пікірлерді қалыптастыру үшін ақпаратты жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру;

4) мамандарға, сондай-ақ маман емес адамдарға ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелер мен шешімдерді нақты және тиянақты хабарлау;

5) «Көлік және көлік жүйелерінің технологиясы және автоматтандыру» саласында одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары

6 Оқуды аяқтағаннан кейінгі құзіреттер

6.1 Ғылыми-педагогикалық магистратура түлектерінің негізгі құзіреттеріне қойылатын талаптар:

1) түсініктің болуы:

- ғылым мен білім берудің қоғамдық өмірдегі рөлі туралы;
- ғылыми танымның дамуындағы заманауи үрдістер туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымының өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелері туралы;
- жоғары мектеп оқытушыларының кәсіби құзыреттілігі туралы;
- жаһандану процестерінің қарама-қайшылықтары мен әлеуметтік-экономикалық салдарлары туралы;

2) білу:

- ғылыми таным методологиясы;
- ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымы;
- оқу үрдісінде студенттердің танымдық іс-әрекетінің психологиясы;
- оқытудың тиімділігі мен сапасын арттырудың психологиялық әдістері мен құралдары;

3)) істей алу::

- алынған білімді ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды дамыту және қолдану үшін пайдалану;
 - қазіргі концепцияларды, теорияларды және процестер мен құбылыстарды талдау тәсілдерін сыни талдау;
 - жаңа бейтаныс жағдайларда зерттеу мәселелерін шешу үшін әртүрлі пәндер шеңберінде алынған білімді интеграциялау;
 - толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде шешім қабылдау және білімді біріктіру жолымен пікір шығару;
 - жоғары мектептің педагогика және психология білімін өзінің педагогикалық қызметінде қолдану;
 - оқытудың интерактивті әдістерін қолдану;
 - қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды тарта отырып, ақпараттық-аналитикалық және ақпараттық-библиографиялық жұмыстарды жүргізу;
 - жаңа проблемалар мен жағдайларды шешуде креативті ойлау және шығармашылықпен қарау;
 - ғылыми зерттеулер жүргізуге және жоғары оқу орындарында арнайы пәндерді оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби деңгейде шет тілін еркін меңгеру;
 - диссертация, ғылыми мақала, есеп, аналитикалық жазба және т. б. түрінде ғылыми-зерттеу және талдау жұмыстарының нәтижелерін жалпылау;
- 4) *дағдысы болу керек::*
- ғылыми-зерттеу қызметінде стандартты ғылыми мәселелерді шешу;
 - кредиттік оқыту технологиясы бойынша білім беру және педагогикалық қызметті жүзеге асыру;
 - кәсіптік пәндерді оқыту әдістемесі;
 - білім беру процесінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану;
 - кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық коммуникация;
 - шешендік өнер, ауызша және жазбаша түрде өз ойларын дұрыс және логикалық ресімдеу;
 - күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білімін жалғастыруға қажетті білімді кеңейту және тереңдету.
- 5) *құзыретті болу:*
- ғылыми зерттеулер әдіснамасы саласында;
 - жоғары оқу орындарындағы ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;
 - заманауи білім беру технологиялары мәселелерінде;
 - кәсіби салада ғылыми жобалар мен зерттеулерді орындауда;
 - білімді үнемі жаңартуды қамтамасыз ету, кәсіби дағдылар мен іскерлікті кеңейту тәсілдерін меңгеруде.

Б-базалық білім, білік және дағды

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 11 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

Б1 - кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар, жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану-ғылыми және педагогикалық пәндер саласында базалық білімдерді меңгеру;

Б2 - заманауи техникамен жұмыс істеу дағдысын меңгеру, кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды қолдана білу;

Б3 - күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білімін жалғастыруға қажетті жаңа білім алу дағдыларын меңгеру;

Б4 - шет тілдерінің бірін, жоғары сөйлесу деңгейінде меңгеру;

П - кәсіби құзыреттер:

П1 - кәсіби саладағы кең ауқымды теориялық және практикалық білім;

П2 - орындаушылар ұжымының құрамында көліктік және көліктік-технологиялық процестерді, олардың элементтері мен технологиялық құжаттамасын әзірлеуге қатысуға дайындық;

П3 - орта-арнайы, жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде, студенттерді диагностиканы ұйымдастыру технологиясына, көлік және көлік-технологиялық машиналарды, техникалық және технологиялық жабдықтар мен көлік коммуникацияларын жөндеу және қызмет көрсету ерекшеліктеріне, сондай-ақ дайындау процесінде олардың жұмысқа қабілеттілігін тоқтату себептерін анықтауға үйрету қабілеттілік;

П4 - орта-арнайы, жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде, студенттерді автокөлік құралдарына техникалық қызмет көрсету және жөндеудің (бөлшектер, тораптар мен агрегаттар) технологиялық процестерін, басқару және конструкторлық бағдарламаларды даярлау процесінде автоматтандырылған жобалауды үйретуге қабілеттілік;

П5 - орта-арнайы, жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде студенттерді дайындау процесінде жүк тасымалдаудың технологиялық процестерін автоматтандырылған жобалауды үйретуге қабілеттік;

П6 - орта-арнайы, жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде студенттерді дайындау барысында жердегі көлік техникасын пайдалануды және баптауды үйретуге қабілеттілік;

П7-студенттерді орта-арнайы, жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруде дайындау процесінде көлік құралдарының тораптарын жобалауды үйретуге қабілеттілік;

П8 - орта-арнайы, жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде студенттерді көлік және көлік-технологиялық машиналары мен жабдықтарын тиімді пайдаланудың техникалық шарттары мен ережелерін меңгеруге даярлау қабілеттілік;

П9 - көлік және көлік-технологиялық машиналарын, олардың тораптары мен агрегаттарын, технологиялық жабдықтарды қауіпсіз жағдайларда тиімді пайдалануды үйретуге қабілеттілік;

П10 – орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне қалалар мен аймақтардың көлік кешендерінің жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру, бірыңғай көлік жүйесін құрайтын көлік түрлерінің жолаушыларды, багажды, жүк-багажды және жүктерді тасымалдау кезінде тиімді өзара іс-қимылын ұйымдастыру бойынша білім беруге қабілетілік;

П11-орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне көліктің әр түрлі түрлерінің біртұтас көлік жүйесінде тиімді өзара әрекеттесуін ұйымдастыру және көлік объектісінде тиімді коммерциялық жұмысты ұйымдастыру, клиентпен тиімді жұмыс істеу тәсілдерін әзірлеу және енгізу бойынша білім беруге қабілетілік;

П12 – орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне техникалық құжаттарды сараптауды жүзеге асыру бойынша білім беру, жердегі көліктің, көлік инфрақұрылымы объектілерінің жай-күйін қадағалау және бақылау, резервтерді анықтау, жұмыстағы ақаулықтар мен кемшіліктердің себептерін анықтау, оларды жою және пайдалану тиімділігін арттыру бойынша шаралар қабылдау;

П13 – орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне жүк иелеріне көліктік-логистикалық қызмет көрсету сапасын арттыру жолдарын іздеу, тауар нарығының инфрақұрылымын және тарату арналарын дамыту, сондай-ақ оңтайлылық критерийлерін ескере отырып логистикалық көлік тізбектері мен буындарын оңтайландыру параметрлерін анықтау бойынша білім беру қабілеті;

П14 - орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне көлік құралдарының қозғалысын ұйымдастырудың ең тиімді сызбасын әзірлеу бойынша білім беру және көлік құралдарының қозғалысын басқарудың ең жаңа технологияларын қолдану қабілеті;

П15 - орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне экономикалық тиімділік және экологиялық қауіпсіздік көрсеткіштерін ескере отырып, көлік міндеттерін шешу басымдықтарын анықтау бойынша білім беру және қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды көлік кешенінде басқару процестерін оңтайландыру құралы ретінде пайдалану қабілеті;

П16 - Орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне жүк пен жолаушыларды жеткізудің логистикалық жүйелерін жобалау, көпритериалды тәсіл негізінде логистикалық делдал, тасымалдаушы және экспедитор таңдау бойынша білім беру қабілеті;

П17 - орта-арнайы, жоғары оқу орындарының студенттеріне жобаларды әзірлеу және енгізу бойынша білім беру қабілеті: көлік ұйымдары үшін заманауи логистикалық жүйелер мен технологиялар, интермодальды және мультимодальды тасымалдау технологиялары, оңтайлы маршруттау;

О - Жалпыадамдық, әлеуметтік және этикалық құзыреттілік

О1 - Қазақстан халықтарының дәстүрлері мен мәдениетін білу және іскерлік этиканы сақтау, мінез-құлықтың этикалық және құқықтық нормаларын сақтау;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 13 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

О2 - әлемнің басқа елдерінің дәстүрлері мен мәдениеттеріне толерантты болу;
О3 - Қазақстан Республикасының құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін білу;

О4 - қоғамның әлеуметтік даму тенденцияларын білу, әртүрлі әлеуметтік жағдайларды барабар түрде бағдарлау мүмкіндігі;

О5 - кәсіптік қызметті жүзеге асырудың жоғары мотивациясы бар болашақ мамандықтарының әлеуметтік маңызы туралы хабардар ету;

О6 - өндірістік персоналдың және жұртшылықты апаттардың, апаттардың, табиғи апаттардың ықтимал салдарынан қорғаудың негізгі әдістерінің болуы;

С - Арнайы және басқару құзыреті:

С1 - ұйымның стратегиясы, саясаты мен мақсаттары, мәселелерді талқылау, тұжырымдарды дәлелдеу және ақпараттың құзырлы орындалуы шеңберінде еңбек және білім беру іс-әрекеттерінің процестерін тәуелсіз басқару және бақылау;

С2 - экономикалық білім негіздеріне, басқару, маркетинг, қаржы және т.б. туралы ғылыми идеяларға білімдерді меңгеру;

С3 - экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну, экономикадағы мемлекеттік сектордың рөлі;

С4 - басқарушылық шешімдерді дайындауға және қабылдауға, олар үшін жауапкершілікті алуға дайындықты, сондай-ақ қызметкерлердің қабілеттерін, мүмкіндіктерін және ынталылығын ескере отырып, басқа адамдардың әрекеттерін басқаруға, нұсқаулар беруге, басқаруға дайындық, талдау және бағалауға ниет білдіру;

С5 - заманауи ақпараттық ағындарға ұмтылу және жаһандық экономикадағы қарқынды өзгеретін құбылыстар мен процестерге бейімделу;

С6 - кәсіби қызметке қатысты әртүрлі жағдайларда және шарттарда икемді және мобильді болу;

С7- көлік техникалары мен жабдықтардың тағайындауларын, классификациясы, құрылғылары мен жұмыс принциптерін білу;

С8 - жабдықтың техникалық жай-күйін және қалдықты ресурсын мерзімін тексеріп, техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру;

С9 - машиналардың қуатын анықтауға арналған беріктікті есептеу мен машина жетегінің күшін анықтау есептеуді жүргізеді, олардың жағдайын және өндіріс көлемдерін таңдауын негіздейді;

С10 - Техникалық ерекшеліктерге және стандартты автоматтандыру құралдарын қолдануға сәйкес машинажасау құрылымдарының бөліктері мен компоненттерін есептеу және жобалау жұмыстарына қатысуға қабілетті болу.

С - Арнайы және басқару құзыреті:

C1 - C ұйымның стратегиясы, саясаты мен мақсаттары, мәселелерді талқылау, тұжырымдарды дәлелдеу және ақпараттың құзырлы орындалуы шеңберінде еңбек және білім беру іс-әрекеттерінің процестерін тәуелсіз басқару және бақылау;

C2 - экономикалық білім негіздеріне, басқару, маркетинг, қаржы және т.б. туралы ғылыми идеяларға сәйкес;

C3 - экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен әдістерін білу және түсіну, экономикадағы мемлекеттік сектордың рөлі;

C4 - Басқарушылық шешімдерді дайындауға және қабылдауға, олар үшін жауапкершілікті алуға дайындықты, сондай-ақ қызметкерлердің қабілеттерін, мүмкіндіктерін және ынталылығын ескере отырып, басқа адамдардың әрекеттерін басқаруға, нұсқаулар беруге, басқаруға дайындық, талдау және бағалауға ниет білдіру;

C5 - заманауи ақпараттық ағындарға ұмтылу және жаһандық экономикадағы қарқынды өзгеретін құбылыстар мен процестерге бейімделу;

C6 - Кәсіби қызметке қатысты әртүрлі жағдайларда және жағдайларда икемді және мобильді болу;

C7 - Көлік техникалары мен жабдықтардың тағайындауларын, классификациясы, құрылғылары мен жұмыс принциптерін білу;

C8 - жабдықтың техникалық жай-күйін және қалдықты болу мерзімін тексеріп, алдын-ала тексеру және техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру;

C9 - Машиналар жетегінің қуатын айқындау үшін беріктік есептеулер мен есептеулерді жүргізуге болады, олардың жағдайын және өндіріс көлемін таңдауын негіздейді;

C10 - бастап техникалық сипаттамалар және стандартты автоматтандырылған жобалау пайдаланып сәйкес есептеу және машина бөлшектері және құрылымдық компоненттерін жобалау жұмысына қатысуға жәрдемақы.

6.2 Ғылыми-педагогикалық магистратурада магистранттардың ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар:

1) магистрлік диссертация қорғалатын магистратураның білім беру бағдарламасының профиліне сәйкес келуі керек;

2) маңызды және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы бар;

3) ғылым мен тәжірибенің заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделген;

4) заманауи ғылыми әдістерді қолдану арқылы жүзеге асырылады;

5) негізгі қорғалған қағидалар бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерді қамтиды;

6) тиісті білім саласындағы үздік халықаралық тәжірибеге негізделеді.

6.3 Тәжірибені ұйымдастыруға қойылатын талаптар:

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 15 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

Ғылыми және педагогикалық магистратураның білім беру бағдарламасы теориялық дайындықпен қатар жеке кезеңдерде де өткізілетін тәжірибенің екі түрін қамтиды:

- 1) деректер базасының циклында педагогикалық - университетте;
- 2) ПД циклында зерттеу - диссертация орнында орны бйынша.

Педагогикалық тәжірибе оқыту мен оқытудағы практикалық дағдыларды дамыту мақсатында жүргізіледі. Бұл жағдайда магистранттар университеттің қалауы бойынша бакалавриатта сабақ жүргізуге тартылады .

Магистранттың ғылыми тәжірибесі отандық және шетелдік ғылымның соңғы теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктерімен, ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерімен, эксперименталды деректерді өңдеу мен интерпретациялаумен танысу мақсатында жүргізіледі.

7 ECTS дипломдық қосымшасы

Қосымша Еуропа Комиссиясы, Еуропа Кеңесі және ЮНЕСКО / СЕПЕС стандарты бойынша жасалды. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана және білім берудің ресми дәлелі болып табылмайды. Жоғары білім туралы диплом жоқ болса, жарамсыз. Еуропалық өтінімді толтырудың мақсаты диплом иегері, алған біліктілігі, осы біліктілік деңгейі, оқу бағдарламасының мазмұны, нәтижелері, біліктіліктің функционалды мақсаты, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпарат беру болып табылады. Баға беру үшін қолданылатын қолданбалы модельде еуропалық аудару немесе несие беру жүйесі (ECTS) қолданылады.

Еуропалық диплом қосымшасы шетелдік жоғары оқу орындарында білім алуды жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілерге ұлттық жоғары білім беруді растауға мүмкіндік береді. Кәсіби тану үшін шетелге шығу кезінде дипломдық білім беруді қосымша заңдастыру қажет. Еуропалық диплом қосымшасы жеке сұраныс бойынша ағылшын тілінде толтырылады және тегін беріледі.

Шетел тілі (кәсіби)

КОД – LNG202

КРЕДИТ – 6 (0/0/3)

ПРЕРЕКВИЗИТ – AcademicEnglish, BusinessEnglish, IELTS 5.0-5.5

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты - студенттердің ағымдық академиялық зерттеулеріне ағылшын тілін білуін дамыту және жобаларды басқару саласында өз жұмысының тиімділігін арттыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс жоба менеджменті саласында тиімді қарым-қатынас жасау үшін сөздік пен грамматиканы қалыптастыруға, сондай-ақ «Intermediate» оқу, жазу, тыңдау және сөйлеу дағдыларын жетілдіруге бағытталған. Студенттер іскерлік ағылшын тілінде өз сөздік қорларын үйренеді / байытады және менеджмент контекстінде жиі қолданылатын грамматикалық құрылымдарды меңгереді. Курс 6 модульден тұрады. Курстың үшінші модулі аралық бақылаумен аяқталады, ал алтыншы модуль курстың соңында тестпен бірге өтеді. Курс қорытынды емтиханмен аяқталады. Магистранттар да өз бетінше білім алу керек (MIS). MIS - мұғалімнің жетекшілігімен магистранттардың өзіндік жұмысы.

БІЛУ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КУРСТЫ АЯҚТАҒАННАН KEЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер бизнес пен басқару контекстінде монологтарды, диалогтарды және топтық пікірталастарды тыңдау кезінде негізгі идеяны және негізгі хабарламаны, сондай-ақ нақты мәліметтерді тани алады; менеджментке қатысты тақырыптар бойынша ағылшын тілінде жазбаша және ауызша сөйлеуді түсіну; іскерлік сөздер мен сөз тіркестерін пайдалану, іскерлік жағдайлар туралы әңгімелеу, тиісті іскерлік сөздік және грамматикалық құрылымдарды қолдана отырып, жұптасқан және топта қолданылатын жалпы қабылданған құрылымды, грамматикалық дәлдікпен, мәтіндерді жазуды (есептерді, хаттарды, электронды хаттарды, кездесу минуттарын) жазу талқылаулар, кездесулер мен келіссөздерде сөйлесе алу .

Менеджмент

КОД - MNG274

КРЕДИТ 6 (0/0/3)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

"Жобалық менеджмент" пәнін оқытудың мақсаты әртүрлі қызмет салаларында жобаларды басқару әдістемесін меңгеру, заманауи жобалық менеджмент пен ақпараттық технологияларға барабар мәдениетті тәрбиелеу, жобаларды орындау саласына жаңа ақпараттық технологияларды енгізу үшін жағдай жасау болып табылады. Курс Жобаларды басқару бойынша халықаралық ұсыныстарға негізделген (Project Management Body of Knowledge).

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны қазіргі заманғы концепцияларды, әдістерді, жобалық менеджменттің құралдарын, оларды жоспарлау және жобаларды орындау міндеттерін шешу үшін маманның әрі қарайғы практикалық қызметінде қолдану мақсатында оқытуға бағытталған.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ АЛЫНҒАН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Істей алу керек:

- техникалық-экономикалық негіздеме, жоба жарғысы және т.б. сияқты жобаны бастамашылық ету кезеңінің құжаттарын дайындау.
- жобалық қызметті жоспарлауға қатысты құжаттарды әзірлеу және талдау, шешім қабылдауды қолдаудың түрлі әдістерін қолдану;
- жұмыстардың орындалуын жедел бақылау және мерзімдерді бақылау;
- кадрларды іріктеу, команда мүшелерінің арасындағы қайшылықтарды шешу;
- жобаларды іске асыру кезінде туындайтын тәуекелдерді басқару.

Пәнді өту кезінде алынған білім:

- Жобаларды басқару саласындағы заманауи стандарттар және олардың сипаттамалары;
- РМІ жобаларды басқару тәсілі;
- Инвестициялық қызметті жоспарлау;
- Жобалық тәуекелдерді есепке алу;
- Қолда бар ресурстарды пайдалануды оңтайландыру әдістері;
- Даулы жағдайларды реттеу тәсілдері;
- Жұмыс барысын уақытылы түзету үшін нақты көрсеткіштерді талдау.

Дағдылар:

- жобалық менеджменттің заманауи талаптарына сәйкес жобаларды жүргізу
- жобаларды басқару процесінде MS Project бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану.

Басқару психологиясы

КОД – HUM204

Кредит – 4 (1/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Теориялық білімдерге негізделген басқару қызметін психологиялық талдау әдістерін меңгеру.

Курстың мақсаты - басқару процестерін ұйымдастыру тәртібін және осы процесте туындайтын адамдар арасындағы қарым-қатынастарды зерттеу, басқару объектісін белсенді түрде әсер етудің жүйелері мен әдістерін әзірлеу, зерттелетін процестерді болжау алдын алу әдістерін анықтау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстың мазмұны: Қызметкерлерді ұйымдастыру. Басқару психологиясының пәніне кіріспе. Тарих, философия және персоналды басқару тұжырымдамалары. Жеке тұлға бақылау объектісі ретінде. Қызметкерлерді басқару әдістері. Психикалық қасиеттер. Жеке адамға әсер ету. Тиімді әсер ету әдістері мен тәсілдері. Ұйымдағы қызметкерлермен жұмысты жоспарлау. Тұлға психологиясы және кадр саясаты. Кадрларды басқару технологиясы. Персоналды тандау және бейімдеудің психологиялық аспектілері. Әдістері, әдістемелер, персоналды диагностикалау. Бейімделу кезеңі. Кәсіби мамандарды ынталандыру. Қызмет теориясы. Әр түрлі жастағы жетекші іс-шаралар. Сыртқы және ішкі себептер. Персоналды оқыту және сертификаттау, психологиялық тәсіл. Персоналды босату және жұмыстан шығарудың психологиялық аспектілері. Ұйымдастыру мәдениеті - әлеуметтік-психологиялық мәселе. Ұйымның корпоративтік мәдениетін қалыптастыру. Персоналды басқару жүйесіндегі көшбасшы. Кескінді байланыс мәдениетінің ажырамас бөлігі ретінде құру. Психикалық тұлғаның қасиеттері, өзін-өзі бағалауы және жеке басының ұғымы. Басқарушылық (іскерлік) қарым-қатынас психологиясы. Жанжалдардағы мінез-құлық стратегиялары. Ұйымдардағы мансаптық басқару психологиясы.

БІЛУІ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КРУСТЫ АЯҚТАҒАННАН KEЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Бұл курсты оқып-үйрену нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- персоналды басқару психологиясының негізгі бағыттары және өмірдің түрлі салаларында оның құралдарын қолдану салалары;

Істей алуы керек:

- Басқару психологиясы саласында жүйелі білімдер алу;

Меңгеру керек:

- персоналды басқару дағдылары, өмірдің әртүрлі салаларындағы тұлғааралық өзара әрекеттесу ғылымы туралы пәндерді.

Көлік ғылымының әдістемесі

КОД –TRA225

Кредит – 4 (1/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты - ғылым тарихы, ғылыми зерттеулерді орындаудың әдістемесі және оны орындаудың нәтижелерін бейнелеу саласындағы білімді қалыптастыру.

Пән міндеттері:

- тиімді техникалық шешімдерді таңдау дағдыларын қалыптастыру;
- ғылым тарихының дүниетанымдық контекстінде автомобиль көлігіндегі ғылыми мәселелерді байқай отырып, оларды әдістемелік сауатты түсіну;
- ғылыми дүниетанымды қалыптастыруға ықпал ету;
- жаңа ғылыми фактілер мен гипотезаларды қабылдауға дайындау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны: Көлік ғылымы мен технологиясының дамуының негізгі кезеңдері. Қазіргі кезеңінде әлемдік және қазақстандық ғылымның дамуының деңгейі (XX - XXI ғасырдың басы). Көлік және көлік ғылымдарының жіктемесі. Ғылым мен техниканы дамытудағы автомобильдің рөлі. Ғылым мен техника саласындағы жетістіктердің ғылым әдіснамасын өзгертуге және дамытуға әсері. Көлік жүйесі туралы түсініктеме. Көлік жүйелерінің жіктелуі. Көлік және оның компоненттері. Көлік жүйесі және XXI ғасырдағы даму перспективалары. Көлік дәліздерін дамыту перспективалары. Қаланың көлік жүйесі. Көлік процесі туралы түсініктеме. Көлік қызметінің көрсеткіштері. Көлік процесінің негізгі көрсеткіштері. Көлік процесінің техникалық және пайдалану көрсеткіштері. Ғылыми таным әдістері мен формалары. Әдіс және әдіснама туралы түсінік. Ғылыми таным түрлері мен тәсілдері; ғылыми білімдер мен теорияларды құрылымдау. Ғылыми ақпаратты жинаудың және ғылыми зерттеулерді жүргізудің заманауи әдістері. Эксперимент - ғылыми зерттеулердің негізі. Теориялық және эксперименттік зерттеу әдістері. Экспериментті жоспарлау. Аналитикалық және статикалық әдістер мен модельдер, Имитациялық модельдеу әдістері. Зерттеу нәтижелерін талдау әдістері және олардың алынған нәтижелердің шынайылығына әсері. Қазіргі кезеңдегі ғылыми білім әдіснамасының мәселелері мен даму тенденциялары.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ АЛЫНҒАН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пән бағдарламасын меңгеру нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- көлік техникасын, көлік технологиялары мен өндірістік базаны дамытудың негізгі бағыттары мен үрдістерін;
- кәсіптік қызметте ғылым мен тәжірибенің жетістіктерін пайдалану жағдайы мен бағыттарын;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 20 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

- көлік ғылымын, техника мен технологияны дамытудың негізгі кезеңдерін;
- ғылыми таным мен шығармашылықтың әдіснамалық негіздерін: ғылыми білім түсінігін;
- зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістерін;
- ғылыми-техникалық шығармашылық теориясы мен методологиясының элементтерін.

Жасай алуы керек:

- әлеуметтік аспектілерді ескере отырып, көлік ғылымының, техника мен технологияның негізгі ұстанымдарын ақпараттық қамтамасыз етуді пайдалану;
- сала кәсіпорындарындағы өндірістік процестерді жақсарту үшін ғылыми зерттеулердің әдістері мен құралдарын пайдалану.

Дағдылар:

- ғылыми таным әдістері мен формалары;
- эксперименталды зерттеулер әдістемесі.

Саладағы технологиялық процестерді автоматтандыру

КОД – ТЕС218

Кредит – 4 (1/0/1)

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Саладағы технологиялық процессті автоматтандыруды игерудегі негізгі сауалдар: өндірістік процесс тиімділігін арттыру; өндірістік процесстің қауіпсіздігін арттыру; реттеу сапасын жақсарту; жабдықтың жұмысқа дайын болу коэффициентін арттыру; процесс операторларының еңбек эргономикасын жақсарту. Технологиялық процессті автоматтандыру мәселелерін: автоматтандырудың заманауи әдістерін енгізу; автоматтандырудың заманауи құралдарын енгізу арқылы шешу

Ғылым мен білім берудегі компьютерлік ақпараттық технологиялар
КОД – TRA226
КРЕДИТ – 6 (2/1/0)

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән мыналарды зерттейді: Экспериментті жобалау. Эксперимент, байқау (тәжірибе), эксперименттік деректер негізгі шарттар мен ережелер болып табылады. Шамамен сан мен қате туралы түсінік. Есептеу процесіндегі кателерді бағалау. Зерттеу объектісінің алгебралық күш полиномиясы түріндегі математикалық моделі. Регрессиялық көпмүшелер - бұл зерттеу объектісінің идеалды математикалық моделінің шамамен көрінісі. Регрессиялық талдау арқылы тәжірибелік мәліметтерді өңдеудегі кездейсоқ мән. (эксперимент) тәжірибеде. Репродуктивтіліктің өзгеруі. Эксперименттік мәліметтердің сенімділігі туралы түсінік. Кездейсоқ шамалар арасындағы стохастикалық байланыс. Регрессиялық талдау әдісін қолдану шарттары (алғышарттар). Регрессиялық полиномия және шартты теңдеулер жүйесі. Гаусс әдісімен шартты теңдеулер жүйесін түрлендіру. Регрессиялық көпмүшенің қалдық дисперсиясы. Зерттеу объектісінің математикалық моделіне сенімділік пен бағаны құру. «Ортогональды» регрессия. Тәжірибелік мәліметтерді алдын-ала өңдеу. Вариациялық қатарлардан өрескел қате деректерді алып тастау

Жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды жобалау, өндіру және қызмет көрсету үшін ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі

КОД – TRA205

КРЕДИТ – 6 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – бакалавриат пәндері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты: жердегі көлік және технологиялық машиналарды жобалау, өндіру және қызмет көрсетудегі технологиялық процестерді қамтамасыз ету үшін ақпараттық жүйелердің теориялық және практикалық білімдерін қалыптастыру.

Пәннің мақсаты - жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды жобалау және есептеу туралы білімді қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстың қысқаша мазмұны: Өндірістік процестерді қолдайтын ақпараттық технологиялар саласындағы CALS ақпараттық технологиялары, ISO стандарттары, жобалау және өндіріс машиналарын өндіру процесінде CALS ақпараттық қамтамасыз ету жүйесінің өнімдерін енгізу, машина жасау мен жабдықтарды жобалау, өндіру және пайдалану, инженерлік өнімдердің өмірлік циклінің ақпараттық моделі. Көлік өнімдерін өндіру және пайдалану жүйелеріндегі ақпараттық технологияларды дамыту перспективалары көлік-технологиялық машиналар мен жүйелері.

БІЛУІ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КРУСТЫ АЯҚТАҒАННАН KEЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Пәндерді меңгеру нәтижесінде магистрлер :

Білуі керек:

- машиналардың статикалық, динамикалық және травматикалық есептеулерін жүргізу үшін пайдаланылатын технологиялық машиналарды, сондай-ақ негізгі компьютерлік бағдарламаларды жобалау және есептеу, сондай-ақ машиналардың элементтері мен компоненттерінің беріктігі бойынша бағдарламалар;

- МЕМСТ сәйкес жобалау құжаттамасының бірыңғай жүйесін әзірлеу кезеңдері: техникалық ұсыныстар, дизайн жобалары, техникалық жобалар, жұмыс жасайтын конструкторлық құжаттама;

Істей алуы керек:

- жаңа өнім тұжырымдамасын және негізгі техникалық талаптарды тұжырымдау;

- орналасу схемаларын сыни талдауды жүзеге асырады, машиналарда, агрегаттарда және түйіндерде орналасу жұмыстарын жүргізеді;

- конструкторлық құжаттамаға қойылатын талаптарға сәйкес, оның ішінде үш өлшемді компьютерлік модельдеу әдістерін қолдана отырып, бөлшектер мен құрастыру қондырғыларының сызбаларын жүргізу;

- машиналардың құрылысында пайдаланылатын механизмдер мен құрылғыларды, олардың сызбалары болған кезде немесе үлгіні бөлшектеу үшін қол жетімді, негізгі сапа сипаттамаларын бағалау үшін анықтау;

- агрегаттардың құрылымдардың пайдалану қасиеттеріне әсерін талдау және бағалау, оңтайлы өнімділік сипаттамаларын алу үшін бірліктердің параметрлерін таңдау;

- автоматтандырылған жүйелер мен қондырғылардың ұтымды схемаларын таңдау ;

Игеру керек:

- көліктік-технологиялық машиналарды жобалау мен өндірудегі инженерлік терминологиясын;

- жаңа өнім тұжырымдамасын қалыптастыру әдістері мен дағдылары және техникалық талаптар;

- көліктік және технологиялық машиналарды, олардың бірліктерін және компоненттерін жобалау әдістері мен дағдылары, соның ішінде үш өлшемді модельдерді қолдану;

- электрлік, гидравликалық және пневматикалық жетектер мен құрылғылардың (графикалық, аналитикалық және сандық) есептеулерін қоса алғанда, типтік бірліктер мен бөлшектерді есептеу әдістері мен дағдылары.

Логистика есептеріндегі моделдеу

КОД –TRA227

Кредит – 6 (2/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты-математикалық модельдерді пайдалана отырып, логистикалық есептерді моделдеу және шешу әдістері саласында білім алу, моделдеу есептері құрылымының жеке элементтерінің рөлін, оларды талдау және шешу әдістерін түсіну.

Пәннің міндеттері – зерттеудің жаңа әдістеріне өз бетінше оқыту, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік бейінін өзгерту қабілетін жетілдіру және дамыту. Ақпараттық технологиялар көмегімен өз бетінше жаңа әдістерде меңгеру және есептеуіш техника мен ақпараттық технологиялар дамуының әлемдік үрдістерін білу негізінде кәсіби міндеттерді шеше алу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"Логистика есептеріндегі моделдеу" пәнінің бөлімдері: оңтайландыру моделдерінің сипаттамасы және жіктелуі. Оңтайландыру есептеріндегі жүйелік тәсіл. Оңтайландыру есептерін шешу әдістерінің негізгі кластары. Оңтайландыру есептерін шешудің негізгі алгоритмдері. Оңтайландыру есептерін шешу әдістерін бағдарламалық іске асыру және тестілеу. Шешімдерді талдау және оларды практикалық іске асыру. Бастапқы деректердің вариациясына сезімталдық шешімдерді талдау. Оны пайдалану процесінде белгісіздік және көппритериялылық бойынша оңтайлы шешімдерді қабылдау.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ АЛЫНҒАН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәннің бағдарламасын меңгеру нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- білім беру модельдерін және өңдеу әдістерін, шешім қабылдау жүйесін;
- оңтайландыру және жобалау шешімдерін қабылдау әдістерін.

Істей алуы керек:

- процестер мен объектілердің математикалық модельдерін әзірлеуді жүзеге асыру, оларды зерттеудің тәсілдерін қолдану және салыстырмалы талдай алу;
- бұл әдістерді логистикалық есептерді шешу үшін қолдану.

Дағдылар:

- жасанды интеллект тілдерінің көмегімен интеллектуальды есептерді қалыптастыру және талдау әдістерін меңгеру;
- логистика есептеріне қатысты шешім қабылдаудың математикалық модельдерін пайдалана отырып, оңтайлы шешімдерді басқару және таңдау.

Жеткізу тізбегін модельдеу

КОД – TRA212

КРЕДИТ – 6 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Бакалавриат пәндері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курстың мақсаты:

- логистиканың теориялық білімдерін қалыптастыру, жеткізу тізбегін модельдеудің әртүрлі түрлері, модельдеу нәтижелерін талдау әдістері мен әдістері.

Курстың мақсаты:

- теориялық негіздерін дамыту жабдықтау қағидаттары мен тұйықталу модельдеу нәтижелері жабдықтау талдау және түсіндіру теориялық негіздерін модельдеу логистикалық тізбек.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны. Жеткізу тізбегі: зерттеу және модельдеу принциптері. Оңтайландыру модельдеу негіздері . Көлік модельдері . Интеграцияланған жеткізу тізбегі модельдері . Логистикадағы модельдеу және жүйелер .

БІЛУІ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КУРСТЫ БІТІРГЕННЕН KEЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Пәнді оқу нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- жеткізу тізбегін зерттеудің нәтижелерін талдау мен түсіндірудің теориясы, әдістері мен тәсілдері ;

- жеткізу тізбектерін зерттеудің және модельдеудің негізгі принциптері;

-әртүрлі бизнес-процестерді логистикаға қолданбалы зерттеулер үшін жеткізілімдердің сандық және сапалық әдістерін;

Істей алуы керек:

- логистиканың міндеттерінде және жеткізу тізбегін модельдеу түрінде үлгі түрін таңдауды ғылыми негіздеу ;

- логистика міндеттері және оларды шешу әдістерін таңдауды ғылыми негіздеу;

- есептеулер мен модельдеу нәтижелерін талдау мен түсіндіру әдістерін дұрыс қолдану;

- іскерлік процестерді басқаруда жеткізу тізбегін модельдеудің әртүрлі әдістерін және тәсілдерін орынды қолдану, оларды пайдалану нәтижелері бойынша аналитикалық материалдар дайындау ;

Игеру керек:

- нәтижелерді модельдеу, талдау, ұсыну және қорғау құралдары ;

- логистика мен жеткізу тізбегін модельдеу есептерін шешу үшін пәнаралық командасы басшылық дағдылары;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 27 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

- қолданбалы ғылыми-зерттеу және бизнес-үдерістерді басқаруда модельдеу жеткізу тізбектерін теориялық білімдер, практикалық дағдылар мен құралдар;
- зерттеу нәтижелерін ұсыну және қорғау құралдары.

Логистика есептерін шешудің автоматтандырылған жүйелері

КОД – TRA 206

КРЕДИТ – 6 (2/1/0)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәнді меңгеру мақсаты - магистранттарды заманауи интеллектуалды автоматтандырылған жүйелерді құруға және қолдануға дайындау, сонымен қатар логистиканың заманауи міндеттерін шешуде автоматтандырылған жүйелердің маңыздылығын түсіну.

Пәннің міндеттері: логистика есептерін шешудің заманауи CASE – бағдарламалық жүйелерімен танысу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны. Мысалдар мен міндеттердегі корпоративтік және көліктік логистика. Логистикалық компанияны басқаруды қамтамасыз ету мамандандырылған бағдарлама. Үнемді өндіріс тұжырымдамасын қолдану принциптері. КАНБАН жүйесін енгізу ерекшеліктері. mySAP Business Suite электронды бизнес платформасы. SAP NetWeaver кешенді интеграциялық платформасы. SAP платформасы негізінде бағдарламалық қамтамасыз етудің логистикасы. Жеткізу тізбектерін басқару үшін SAP платформасының автоматтандырылған технологияларын пайдалану (Supply Chain Management, SCM). Клиенттермен қатынасты басқару үшін SAP платформасының автоматтандырылған технологияларын пайдалану (Customer Relationship Management, CRM).

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ АЛЫНҒАН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пән бағдарламасын меңгеру нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- заманауи автоматтандырылған жүйелер арқылы логистика есептерін шешу жолдары;
- логистика нысандарын формальды ұсыну модельдері мен әдістері, логистика есептерін шешу үшін қолданылатын зерттеу мен үлгілеуді автоматтандыру құралдарын қолдану технологиясы;
- инженерлік талдаудың автоматтандырылған жүйелерін құрудың негізгі түсініктері мен принциптері.

Істей алуы керек: қазіргі заманғы автоматтандыру жүйелерінде логистика нысандарын ұсыну әдістерін қолдану.

Игеру керек: логистиканың есептерін шешу әдістерін және заманауи автоматтандыру құралдарында жұмыс істеу дағдыларын.

**Зияткерлік диагностика және көлік құралдарының жай-күйін
предиктивті (алдын ала болжамды) талдау**

КОД – TRA466

Кредит – 6 (2/1/0)

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәнді оқып-үйрену кезінде көлік құралдарының техникалық жағдайын диагностикалау және болжау әдістері мен әдістемесі сұрақтары қарастырылады. Болжалды аналитикалық жүйелердің құрылымы мен құрамы. Болжамдық диагностиканың бақылау деректерін жинау және өңдеу тәртібі

Көлік және көлік-технологиялық машиналарын зерттеу және сынау

КОД – TRA204

КРЕДИТ – 6 (2/1/0)

ПРЕРЕКВИЗИТ – Бакалавриат пәндері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің мақсаты - жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды зерттеу және сынау саласында магистранттардың ғылыми, кәсіби білімдері мен дағдыларын қалыптастыру, оларды техникалық, технологиялық, экономикалық және экологиялық факторлар тұрғысында көтеру, құрылыс, жол машиналары мен жабдықтарын зерттеу және сынақтан өткізуді дербес ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Пәндерді орудың негізгі міндеттері:

- жер үсті көлік техникасын және олардың компоненттерін зерттеу және сынау әдістерін және тәсілдерін зерттеу;

- жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды және олардың түйіндерін зерттеу және сынау үшін құралдар мен жабдықтарды іріктеу қағидаларын зерделеу;

- жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды және олардың тораптарын зерттеу және сынау технологияларын дамыту қағидаларын зерделеу;

- болашақ магистранттарды ғылыми-техникалық ақпараттарға бағыттауға және ғылыми-техникалық прогресстің жетістіктерін олардың практикалық қызметінде пайдалануына мүмкіндік беретін жер үсті көлік-технологиялық машиналарды зерттеу және сынау саласында кең теориялық дайындық негіздері бойынша білімдерін қалыптастыру;

- магистранттарды заманауи технологиялық жабдықтарды пайдалана отырып жердегі көлік-технологиялық машиналарды зерттеу және сынаудың прогрессивті технологиялық процестерін ұйымдастыру және эксперимент, математикалық әдістер мен компьютерлік техниканы қолдана отырып, балама тәсілдер негізінде инженерлік проблемаларды шешуде техника мен дағдыларды дамыту;

- саладағы нормативтік-жобалау құжаттары мен қолданыстағы заңдарды магистранттардың меңгеруі және түсінуі;

- магистранттардың жер үсті көлік-технологиялық машиналардың жердегі көлік-технологиялық машиналарын зерттеу және сынау әдістерін меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны: Машиналардың көлік және технологиялық машиналары мен жабдықтарын жобалау мен сенімділігіне қойылатын негізгі талаптар. Машиналардың құрылымдық және пайдалану қасиеттерін эксперименттік анықтау. Зертхана, зауыт, эксплуатациялық (өндірістік), жүру, жол сынақтары. Жүк сынағы. Қабылдау-өткізу, тексеру, зерттеу сынақ машиналар. Көлік жүйелерінің сериялық және тәжірибелі өмірлік циклдары үшін

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 31 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

машиналарды сынау. Сынау жабдықтары мен стендтер. Машиналарды сынау әдістері. Динамикалық және жетек қасиеттерін, машиналардың және олардың элементтерінің өмір ұзақтығы мен беріктігін анықтау. Машиналарды енгізудің экономикалық тиімділігін бағалау. Төтенше жағдайдағы сынақ машиналары. Сертификаттау тестілеу машиналары. Сынау нәтижелері бойынша тазарту машиналары. Электр станцияларын және машина жетектерін сынау. Электр машиналарын сынау. Машиналарды сынау үшін сенімділік. Сынақ нәтижелерін машиналарды тіркеу.

БІЛУІ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КРУСТЫ АЯҚТАҒАННАН КЕЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Пәндерді оқу нәтижесінде магистр:

Білу керек:

-жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды және олардың түйіндерін зерттеу мен сынау әдістерін және тәсілдерін ;

-жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды және олардың компоненттерін зерттеу және сынау үшін аспаптар мен жабдықтар;

- технологиялық зерттеу және полигон көлік және технологиялық машиналар және олардың компоненттері;

Істей алуы керек:

жердегі көліктік-технологиялық машиналардың жердегі көліктік-технологиялық машиналарын зерттеу және сынау әдістерін қолдануға;

Дағдылары:

- зерттеу және сынау үшін жердегі көлік және технологиялық машиналарды және олардың компоненттерін дербес дайындау;

- көлік және технологиялық машиналарды және олардың түйіндерін зерттеу және сынауды жоспарлау;

- көлік және технологиялық машиналарды және олардың құрамдас бөліктерін зерттеу және сынау үшін, сондай-ақ алынған нәтижелерді өңдеу үшін заманауи жабдықтар, орындықтар және ғылыми жабдықтарды пайдалану;

- көлік және технологиялық машиналарды және олардың түйіндерін зерттеу және сынау нәтижелерін өңдеу және талдау.

Өндірістік жүйелер үшін жеткізілім тізбегін жобалау

КОД – TRA221

КРЕДИТ – 6 (2/1/0)

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны: Жеткізілім тізбегін жобалаудың негізгі принциптері. Жеткізу тізбегін жобалаудағы жүйеге көзқарас және жүйелік талдау. Өндірістік жүйелердегі басқару объектілері мен нысандарын модельдеу. Жеткізу тізбегінің сапасы мен тиімділігі критерийлері. Жеткізу тізбегін жобалау әдістері мен алгоритмдері. Жеткізу тізбегінің ұйымдық құрылымын қалыптастыру. Өндірістік жүйенің жеткізу тізбегінің тиімділігі мен тиімділігін бағалау.

Автокөлік құралдарындағы автоматтандыру жүйесі

КОД –TRA207

Кредит – 6 (2/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты - студенттерді автоматтандырылған басқару жүйелерінің мақсаты, автоматтандырылған басқару жүйелерінің мүмкіндіктері туралы нақты түсінік қалыптастыру, автоматтандырылған кәсіпорындарды басқару жүйелерін жобалау тәртібін зерттеу, автоматтандырылған басқару жүйелерінің міндеттерін анықтау және классификациялау мәселелерін талдау.

Пәннің мақсаты - қозғалысты ұйымдастыру тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу әдістерін зерттеу; қозғалыстың жарық объектілерін бақылау әдістерін зерттеу, көлік және навигацияны бақылау әдістері; математикалық модельдеуді жүзеге асыратын заманауи компьютерлік технологияларды зерттеу, ақпаратты жинау және өңдеу, құжаттарды дайындау және орындау, мамандандырылған бағдарламаларды пайдалана отырып жобалау құжаттамасын, әртүрлі автокөлік жүйелерінің модельдік дағдыларының ақпараттық желілерінде материалдарды таныстыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән қазіргі заманғы жылжымалы байланыс негіздерін, автоматтандыру жүйелерін, деректер қорын жобалау мен пайдалануды, компьютерлік желілер мен коммуникацияларды, автоматтандырылған жүйелерді және трафикті басқаруды және автокөліктерді тасымалдау проблемаларын шешудің математикалық әдісін сипаттайтын мәселелерді қарастырады. Көліктік қызметтерді ұйымдастырудағы байланыс және автоматтандыру жүйесінің рөлі; көлік процесін ақпараттық қамтамасыз ету; байланыс жүйелері мен көлік құралдарының мақсаттары мен түрлеріне, олардың сипаттамаларына; көліктегі әртүрлі байланыс жүйелерін қолдану салалары; көлік жүйелеріндегі ақпараттық ағындар, оларды беру, ақпаратты сақтау және өңдеу жаһандық жүйесімен өзара байланысы; АСУ көліктік жүйелердегі басқару процестерін оңтайландыру құралы ретінде: көліктегі АСУ құрылысының құрылымы мен деңгейлері, олардың функциялары.

БІЛУІ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КУРСТЫ БІТІРГЕННЕН KEЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Пәннің бағдарламасын меңгеру нәтижесінде магистрант :

Білу керек:

- негізгі ұғымдар, іс-әрекет проблемасы басқару және шешу тәсілдері жүйесін, бар жеңілдіктер ұсыну;
- көліктегі деректер желілерін құру және пайдалану негіздері ;
- Деректерді желілерді басқару жүйесі және ақпаратты қорғау ;
- Желінің қауіпсіздігін басқару жүйесі.

Істей алуы керек:

- басқару жүйелерінің жобалық схемаларын құрастыру және бақылау жүйелерін сипаттау және зерттеу үшін математикалық үлгілерді қолдану;
- аналитикалық өрнектермен көрсетілген функциялардың мәндерін есептеу, символдық өрнектерді түрлендіру;
- әртүрлі пәндік салалардағы мәселелерді шешуде аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану;
- деректерді өңдеуді талдау;
- бойынша ұсынушы мақсатында алынған нәтижелерді түсіндіру желілерін жұмыс істеу.

Дағдылану керек:

- басқару жүйелеріндегі әр түрлі режимдерді сипаттау мен зерттеуде қолданылатын математикалық аппарат және теориялық схемалар; компьютерлік технологиялар мен ақпараттық технологиялардың негізгі құралдарымен жұмыс істеу.
- пәннің негізгі ұғымдары мен терминдері; әртүрлі масштабтағы компьютерлік желілерді құру және басқару дағдылары .

Жеткізу тізбегіндегі заманауи тасымалдау технологиялары

КОД – TRA214

КРЕДИТ – 6 (2/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Жеткізу тізбектеріндегі заманауи тасымалдау технологиясы» пәнінің мақсаты - көліктік жеткізілімдер тізбегі мен қазіргі заманғы көлік инфрақұрылымының технологиялары, құралдары мен әдістеріне қатысты жеке мәселелерді тереңдетіп зерттеу және талқылау.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны. Әрбір ұрпақтың негізгі құралы. Логистика саласындағы заманауи технологиялық шешімдердің мысалдары. Көліктің жұмысын бақылаудың ақпараттық құралдары. Басқа кәсіби және арнайы пәндермен байланыс тәртібі. Инновациялар, технологиялық ресурстар, технологияларды өндіру. «Инновация» түсінігі. Логистика саласындағы ауқымды және қарқынды дамуы. Елдің, кәсіпорынның технологиялық ресурстарын бағалау көрсеткіштері. Инновацияға инвестициялар. Логистика саласындағы жабдықтар мен технологиялардың ұрпақтарының өзгеруі, көліктік техниканың ұрпақтың жоғары сапалы моделі. Көлік техникасы мен технологиясының ұрпақ өмірлік циклі. Ғылыми-технологиялық революцияның сипаттамасы және негізгі бағыттары. ЗНТР ерекшеліктері. Логистикадағы ЗНТР жетістіктерін пайдалану - нанотехнологиялар, жасанды интеллектімен басқарылатын жүйелерді құру, коммуникацияның жаңа құралдары мен энергияны тасымалдау логистикалық инфрақұрылымның дамуын болжау. Логистикалық инфрақұрылым элементінің техникалық деңгейін зерттеу. Инфрақұрылым объектісінің қызметіне сұранысты қанағаттандыру үшін жарамдылығын анықтайтын бірнеше сапа көрсеткіштерін бағалау. Көлік техникасын жетілдіру бойынша жобаны әзірлеу.

БІЛУІ, ІСТЕЙ АЛУЫ, КРУСТЫ АЯҚТАҒАННАН КЕЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Пәндерді оқу нәтижесінде магистрант:

- қазіргі заманғы көлік жүйелерінің ерекшеліктері, технологиялық және экономикалық ерекшеліктері әртүрлі мақсаттар үшін; әртүрлі бейіндегі көліктік қызметтерді жеткізу тізбектерін ұйымдастырудың заманауи қағидалары;

Істей алуы керек:-зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін айқындау, көліктік жеткізілімдер тізбегі саласындағы тұжырымдамалық модельдерді, жұмыс жоспарларын және зерттеу бағдарламаларын әзірлеу; қазіргі заманғы логистикалық логистикалық жүйелерді әзірлеуде жобалық топтардың құрамында жұмыс істеу;

Игеру керек- Көлік логистикасы мәселелері бойынша ғылыми және іскерлік талқылауды.

CALS технологиялары

КОД –TRA219

Кредит – 6 (2/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты - магистранттарда бұйымды жобалау үшін CALS-технологияларын қолдану, халықаралық электронды мәліметтермен алмасу стандарттарымен жұмыс істеу қабілетін қалыптастыру және магистранттарға жеткізу және өнімнің өмірлік циклі үшін үнемі ақпараттық қолдау әдістерін дербес білуге мүмкіндік беру.

Пәннің міндеттері – өнеркәсіпте жобалау және басқару үшін ашық таратылған автоматтандырылған жүйелердің элементтерін құру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

"CALS-технологиялар" пәнінің бөлімдері: CALS-технологиялардың заманауи әдістері. Жалпы жобамен жұмыс істеуге арналған заманауи CAD/CAM / CAE-жүйелер. Деректерді біркелкі сипаттау және интерпретациялауды қамтамасыз ететін CALS- технологиялары. Бұйымды логистикалық қолдау элементтерін ұйымдастыру. Бірегей деректер форматтарында жабдықтар мен бұйымдардың құрамдас бөліктерінің сипаттамасын жобалау және сақтау. AutoCAD көмегімен конструкторлық құжаттарды дайындау. Mechanical DeskTop жүйесі арқылы конструкторлық және технологиялық құжаттарды дайындау. Қазіргі заманғы CALS-жүйесін қолданып жобаның фрагменттерімен жұмыс жасау. Деректер алмасудың негізгі халықаралық стандарттарының сипаттамаларын зерттеу. ИСО стандарты бойынша жобаның құрамдас бөлігін басқару рәсімін әзірлеу. Ақпараттық CALS-бұйымды қолдау бағдарламасының элементтерін жасау.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ АЛЫНҒАН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәннің бағдарламасын меңгеру нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- CALS-технологиялар әдістерінің даму тенденциялары;
- CALS-технологиялар әдістері бойынша арнайы ғылыми-техникалық әдебиеттер;
- жалпы жобамен жұмыс істеуге арналған заманауи CAD/CAM/CAE-жүйелер;
- деректермен және техникалық құжаттамамен электрондық алмасудың негізгі халықаралық стандарттары;
- CALS-деректерді біркелкі сипаттау және интерпретациялауды қамтамасыз ету технологиялары.

Істей алуы керек:

- желілік серверлердің бірегей форматтарында жабдықтар мен бұйымдардың құрамдас бөліктерінің сипаттамасын сақтау;

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 37 из 45
--------------	--	-------------------------	-------------------

- конструкторлық және технологиялық құжаттаманы бейімдеу негізінде жобаның құрамдас бөліктерін әзірлеу;

- ақпараттық интеграцияны қамтамасыз ету үшін ИСО стандарттарын қолдану;

- жоба сапасын бақылау үшін CALS-технологиялар негізінде бағдарламалық құралдарды басқару.

Дағдылар:

- жаңа әзірлемелерде жобаның бөліктерін бірнеше рет жаңғыртуға арналған CALS-технологиялардың әдістері мен құралдары;

- CALS-технологиялардың қазіргі заманғы жүйелерін қолдану және пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру;

- әр түрлі жүйелер мен ортаға өнімді біріктіру процесін басқару;

- бұйымды, өнімді, жобаны ақпараттық қолдау үшін бағдарламашы ретінде жұмыс істеу.

Машина бөлшектерін қалпына келтірудің инновациялық әдістері

КОД – ТЕС533

КРЕДИТ – 6 (2/0/1)

ПӘНДІ МЕҢГЕРУ МАҚСАТЫ

Пәннің мақсаты мен міндеті – маманды тау-кен, металлургия және мұнай-газ өндірісінің нақты бөлшектерін қалпына келтіру технологиясы бойынша заманауи білімдермен қамтамасыз ету.

Осы пәнді меңгеру барысында келесі міндеттер шешіледі:

- тозудың түріне байланысты тау-кен, металлургия және мұнай-газ өндірісінің бөлшектерін қалпына келтіру және беріктендірудің тиімді технологиялық процесін таңдау принциптерімен магистранттарды таныстыру;

- технологиялық жабдықты пайдалану нәтижесінде тозуға, қирауға және тозуға ұшыраған бөлшектерді қалпына келтірудің инновациялық әдістерімен танысу.

- қайта қалпына келтіру және нығайтудың технологиялық процесін әзірлеудің инновациялық принциптерін, әдістері мен құралдарын практикада оқып үйрену және меңгеру;

- өңделетін технологиялық процесс үшін жабдықтар мен құрылғыларды таңдауда теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу;

- қалпына келтіру және нығайту үшін негізгі және қосымша материалдарды тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру;

- жабдықтың бөлшектерін жөндеу және қалпына келтіруге арналған нормативтік-техникалық және технологиялық құжаттаманы толтырудың практикалық дағдыларын меңгеру.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Осы пәнді оқу нәтижесінде магистрант:

Білуге:

- Жабдық бөлшектерінің тозуға төзімділігін арттыру және қалпына келтірудің инновациялық әдістері мен технологияларын таңдаудың техникалық-экономикалық негіздері;

- тозудың әртүрлі түрлерінде барынша тозуға төзімділікке қол жеткізуді қамтамасыз ететін материалдарды пайдалану принциптері;

- бөлшектер мен тораптарды қалпына келтіру және нығайту үшін нормативтік-техникалық құжаттаманың негізгі талаптары;

- жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын қауіпсіз жүргізуге қойылатын негізгі талаптар.

Білу:

- мұнай-газ жабдықтарының бөлшектерін қалпына келтіру және нығайту үшін қазіргі заманғы аз қалдықты, энергия үнемдейтін және экологиялық таза машина жасау технологияларын таңдау;

- бөлшектерді нығайтудың немесе қалпына келтірудің технологиялық процестерін әзірлеу;
- қажетті жабдықтарды, құрал-саймандарды және жабдықтарды таңдау;
- бөлшектер мен жабындардың негізгі және қосалқы материалдарын таңдау;
- бөлшектерді қалпына келтіру және нығайту кезінде олардың технологиялығын анықтау және қамтамасыз ету;
- технологиялық және жөндеу құжаттамасын жасау;
- таңдалған технологияға техникалық-экономикалық талдау жүргізу.

Меңгеруі:

- бөлшектердің тозуға төзімділігін арттыру және қалпына келтіру процестерінің технологиялық карталарын әзірлеу дағдысы;
- жобалық және техникалық құжаттаманы құрастырудың практикалық дағдылары;
- әзірленген технологиялық процестің стандарттар талаптарына, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін тексерудің практикалық дағдылары

Көлік жүйесінің техникалық құралдары

КОД –TRA217

Кредит – 6 (2/0/1)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Мақсаты - көліктік сала мен ел экономикасы қалыпты жұмыс істеуі үшін, көліктегі техникалық және технологиялық саясаттың жалпы және ерекше мәселелері бойынша білім, білік және дағды кешенін студенттерде қалыптастыру.

Пәннің міндеттері:

- техникалық жүйелердің құрылымдық және динамикалық қасиеттерінің талдау, синтездеу, жіктеу әдістемесін оқып білу;
- кәсіпорын қызметін оңтайландыру, кәсіпорынның кіші жүйелері арасында ресурстарды тиімді бөлу, күрделі жұмыстарды жүргізудің тиімді кезектілігін анықтау және негізгі қорларды жаңарту бойынша дағдыларды игеру;
- күрделі жүйелерде шешім қабылдау және модельдеу әдістерін меңгеру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пән автокөлік кешенінің инфрақұрылым элементтерін; автомобиль көлігіндегі өндірістік процестерді басқару әдістерін; көлік жүйелерінің жіктелуін, талдау әдіснамасын, синтезін, құрылымдық және динамикалық қасиеттерін оқытады.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАН КЕЗДЕ АЛЫНҒАН БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пән бағдарламасын меңгеру нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- негізгі нормативтік құжаттар, өндіру нормалары мен материалдарын, отын және электр энергиясы шығынының технологиялық нормативтері.

Жасай алуы керек:

- жұмыста нормативтік құжаттарды пайдалану;
- материалдардың, отынның және электр энергиясының артық шығынының себептерін анықтау;
- патенттік ақпарат көздері бойынша іздеу жүргізу, әзірленетін объектілердің патенттік тазалығын анықтау, алғашқы материалдарды өнертабыстарды патенттеуге дайындау, ЭЕМ үшін бағдарламаларды ресми тіркеу;
- ұсынылған шешім сыпайы сендіре алу.

Меңгеруі керек:

- материалдарды, отын мен электр энергиясын жұмсауға арналған технологиялық нормативтер мен өндіру нормаларын әзірлеудің практикалық дағдысы;
- патенттік қызметте жобалар мен бағдарламаларды әзірлеу тәжірибесі;
- қойылған мақсатқа барабар технологиялық шешімдерді әзірлеу дағдысы.

Электрлік машиналар

КОД – TRA209

КРЕДИТ – 6 (2/0/1)

ПРЕРЕКВИЗИТ – бакалавриат пәндері

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

«Электр машиналары» пәнін меңгеру мақсаты - көліктік-технологиялық машиналарда және кешендерде қолданылатын электр машиналарын тиімді пайдалану дағдыларын игерудің кәсіби міндеттерін шешу үшін студенттердің білім жүйелерін дамыту.

Осы мақсатқа жету және пәнді меңгеру үшін келесі міндеттер шешіледі: электр машиналары мен олардың қолдану саласының теориясы, құрылысы, жұмыс қасиеттерінің негіздерін зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәннің мазмұны. Трансформаторлық теория. Трансформатордағы электромагниттік процестер. Энергия трансформаторы. Арнайы трансформаторлар. Электр машиналары туралы жалпы ақпарат. Асинхронды машиналар. Синхронды машиналар. Айнымалы тоқты коллекторлық машиналар. Тұрақты тоқты машиналар. Микромашиналар.

БІЛУ, ІСТЕЙ АЛУ, КРУСТЫ АЯҚТАҒАННАН KEЙІНГІ ДАҒДЫЛАРЫ

Пәнді оқып үйрену нәтижесінде магистрант:

Білуі керек:

- электр машиналарының жұмыс үрдістерінің параметрлерін анықтаудың зерттеу әдіснамасы;

- электр машиналарын стендтік сынау ерекшеліктері;

- электр машиналарының негізгі түрлерінің параметрлерін реттеу;

Істей алуы керек:

- электр машиналарын зертханалық зерттеуді жүргізу;

- жүргізілген сынақтардың негізінде электр машиналарының Т-және L-тәріздес баламалы сұлбаларын жасау;

- пилоттық сынақ кезінде трансформаторлар мен электр қозғалтқыштарының дұрыс жұмыс режимін орнату;

Игеру керек

- электр машиналарының нақты физикалық үрдістерін аналитикалық және / немесе графоаналитикалық әдіспен анықтау дағдылары;

- электр машиналарын пайдаланудағы тестілеу дағдылары;

- жұмыс режимінде электр машиналарын реттеу дағдылары.

Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау

КОД – ЕСА205

КРЕДИТ –12

Магистрлік диссертацияның мақсаты:

Магистранттың ғылыми-зерттеу біліктілігінің деңгейін көрсету, өзіндік ғылыми ізденіс жүргізу қабілеті, белгілі бір ғылыми және практикалық мәселелерді шешу қабілеттілігін тексеру, оларды шешудің кең таралған әдістері мен тәсілдерін білу.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Магистрлік диссертация магистранттың ішкі бірлікке ие және таңдап алынған тақырыпты дамытудың прогресі мен нәтижелерін көрсететін нақты саладағы нақты мамандықтың өзекті мәселелерінің бірін тәуелсіз зерттеу нәтижелерін талқылау болып табылады.

Магистрлік диссертация – магистратураның барлық кезеңінде жүргізілген зерттеу/эксперименталды-зерттеу жұмыстарының нәтижесі. Магистрлік диссертация қорғау магистрлік дайындықтың соңғы кезеңі болып табылады. Магистрлік диссертация келесі талаптарға сай болуы керек:

- жұмыс ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу немесе көлік және көлік жүйелерін автоматтандыру және технологиялар саласындағы өзекті мәселелерді шешуі тиіс;

- жұмыс маңызды ғылыми проблемаларды анықтауға және оларды шешуге негізделуі тиіс;

- шешімдер ғылыми негізделген және сенімді болуға тиіс, ішкі бірлікке ие болуы керек;

МАЗМҰНЫ

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны	4
2 Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар	5
3 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар	5
4 Білім беру бағдарламасының жұмыс жоспары	8
5 Білімі, біліктілігі, дағдысы және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары	10
6 Оқуды аяқтағаннан кейінгі құзіреттер	10
7 ECTS дипломдық қосымшасы	16
8 Шетел тілі (кәсіби)	17
9 Менеджмент	18
10 Басқару психологиясы	19
11 Көлік ғылымының әдістемесі	20
12 Саладағы технологиялық процестерді автоматтандыру	22
13 Ғылым мен білім берудегі компьютерлік ақпараттық технологиялар	23
14 Жер үсті көлігі мен технологиялық машиналарды жобалау, өндіру және қызмет көрсету үшін ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі	24
15 Логистика есептеріндегі моделдеу	26
16 Жеткізу тізбегін модельдеу	27
17 Логистика есептерін шешудің автоматтандырылған жүйелері	29
18 Зияткерлік диагностика және көлік құралдарының жай-күйін предиктивті (алдын ала болжамды) талдау	30
19 Көлік және көлік-технологиялық машиналарын зерттеу және сынау	31
20 Өндірістік жүйелер үшін жеткізілім тізбегін жобалау	33
21 Автокөлік құралдарындағы автоматтандыру жүйесі	34
22 Жеткізу тізбегіндегі заманауи тасымалдау технологиялары	36
23 CALS технологиялары	37
24 Машина бөлшектерін қалпына келтірудің инновациялық әдістері	39

25	Көлік жүйесінің техникалық құралдары	41
26	Электрлік машиналар	42
27	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	43