



**"Көліктік инженерия және логистика" мектебі
"Көлік инженериясы" бағыты**

**8D07115 – «ЖЕРҮСТІ КӨЛІГІ, КӨЛІК
ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР»
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Білім беру саласының коды және жіктелуі:	8D07-Инженерлік өңдеу және құрылыс салалары
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі:	8D071-Инженерия және инженерлік іс
Білім беру бағдарламалары тобы:	D104-Көлік, көлік техникасы және технологиялары
ҰБК бойынша деңгей:	8
СБК бойынша деңгей:	8
Оқу мерзімі:	3 жыл
Кредиттер көлемі:	180

Алматы 2023

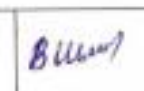
8D07115 – «Жерүсті көлігі, көлік техникасы және технологиялары» білім беру бағдарламасы Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді.

Хаттама № 13 «28» 04 2022 ж.

Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралды және бекітуге ұсынылды.

Хаттама № 7 «26» 04 2022 ж.

8D07115 – «Жер үсті көлігі, көлік техникасы және технологиялары» білім беру бағдарламасын «Инженерия және инженерлік Іс» бағыты бойынша академиялық комитет әзірледі

Т.А.Ж	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрағасы:				
Елемесов Қасым Көптілеуұлы	Техникалық ғылымдар кандидаты, профессор	Ә. Бүркітбаев атындағы Энергетика және машина жасау институтының директоры	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Бортебаев Сайын Абиляханович	Техникалық ғылымдар кандидаты, қауымдастырылған профессор	Энергетика және машина жасау институтының "Технологиялық машиналар және көлік" кафедрасы меңгерушісі	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Абдуллаев Сейдулла Сейдеметович	Техника ғылымдарының докторы, профессор	Профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Ахметова Шолпан Давлетовна	Техника ғылымдарының кандидаты	Қауымдастырылған профессор	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	
Жұмыс берушілер:				
Бекетов Тасбулат Сарсенбаевич	Техника және технологиялар магистрі	Бас директор	«Mega Drive» ЖШС	
Білім алушылар:				
Воронин Иван Валерьевич	Бакалавр	I курс магистранты	Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ	

Мазмұны

	Қысқартулар мен белгілердің тізімі	4
1.	Білім беру бағдарламасының сипаттамасы	5
2.	Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері	6
3.	Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар	7
4.	Білім беру бағдарламасының паспорты	10
4.1.	Жалпы мәліметтер	10
4.2.	Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптастырылатын оқу нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы	12
5.	Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	15

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

"Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ-
Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ КЕАҚ;
МЖМБС – Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты;
ББ – білім беру бағдарламасы;
БӨЖ – білім алушының (студенттің, магистранттың, докторанттың)өзіндік жұмысы;
БООЖ – білім алушының оқытушымен өзіндік жұмысы (студенттің (магистранттың, докторанттың) оқытушымен өзіндік жұмысы);
ЖОЖ – жұмыс оқу жоспары;
ЭПК – элективті пәндер каталогы;
ЖООК – Жоғарғы оқу орны компоненті;
ТК – таңдау компоненті;
ҰБШ – ұлттық біліктілік шеңбері;
СБШ – салалық біліктілік шеңбері;
ОН – Оқыту нәтижелері;
НҚ– негізгі құзыреттер

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Философия докторын (PhD) даярлаудың білім беру бағдарламасы ғылыми-педагогикалық бағытқа ие және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу даярлығы мен пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Бейін бойынша докторды даярлаудың білім беру бағдарламасы Ұлттық экономика, әлеуметтік салалар: білім беру, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнес-әкімшілендіру және Ұлттық қауіпсіздік және әскери істер салалары үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу даярлығын және пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Кәсіптік даярлық бөлігінде докторантураның білім беру бағдарламалары PhD докторларын немесе бейіні бойынша докторларды даярлаудың аккредиттелген бағдарламаларын іске асыратын шетелдік жоғары оқу орындары мен ғылыми орталықтардың тәжірибесін зерделеу негізінде әзірленеді.

Бейінді докторантураның білім беру бағдарламасының мазмұнын ЖОО дербес белгілейді.

Философия докторларын (PhD) (бейіні бойынша доктор) даярлау жөніндегі білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі докторанттың оқу және ғылыми қызметтің барлық түрлерін қоса алғанда, кемінде 180 академиялық кредитті игеруі болып табылады.

Докторантурада оқу мерзімі игерілген академиялық кредиттердің көлемімен айқындалады. Академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игеру және философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін немесе бейіні бойынша оқытудың күтілетін нәтижелеріне қол жеткізу кезінде докторантураның білім беру бағдарламасы толық игерілген болып есептеледі.

Докторантурада кадрлар даярлау екі бағыт бойынша магистратураның білім беру бағдарламалары базасында жүзеге асырылады:

- 1) оқу мерзімі кемінде үш жыл ғылыми-педагогикалық;
- 2) кемінде үш жыл оқу мерзімі бар бейінді.

Кәсіби қызмет саласы: техниканың жаңа үлгілерін жасау және қолда бар үлгілерін жетілдіру жөніндегі міндеттерді шешу мақсатында қозғалыс теориясындағы, есептеулердегі, жобалаудағы, сынаудағы және пайдаланудағы байланыстар мен заңдылықтарды зерттейтін ғылым мен техниканың бөлімдері; жоғары және орта кәсіптік білім.

Кәсіби қызмет объектілері: мемлекеттік және білім беру мекемелерінің органдары, ұлттық және салалық ғылым академиялары, ғылыми ұйымдар, ғылыми-зерттеу және жобалау-конструкторлық ұйымдар, зерттеу университеттері, жоғары оқу орындарының ғылыми зертханалары, тәжірибелік-конструкторлық бюролар, ұжымдық пайдалану зертханалары, олар үшін ғылыми және (немесе) ғылыми ұйымдардың ғылыми-зерттеу бөлімшелері- техникалық қызмет негізгі қызмет түрі болып табылмайды; Көлік, көлік техникасы және көлік-коммуникациялық кешен кәсіпорындары.

Кәсіби қызметтің функциялары:

- 1) ғылыми-зерттеу және эксперименттік-зерттеу жұмыстарын жоспарлау;
- 2) ғылыми-зерттеу және эксперименттік-зерттеу жұмыстарын орындау;
- 3) оқыту: оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді;
- 4) тәрбиелеуші: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне баулиды;
- 5) әлеуметтік-коммуникативтік: кәсіби қоғамдастықпен және білім берудің барлық мүдделі тараптарымен өзара іс-қимылды жүзеге асырады.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

- 8D07115 – «Жерүсті көлігі, көлік техникасы және технологиялары» ББ мақсаты;
 - күрделі өндірістік және ғылыми процестерді басқаруға және жерүсті көлік техникасы мен технологиялары саласындағы ғылыми зерттеу, болжау және бағалау әдістері негізінде инновациялық идеяларды қалыптастыруға қабілетті көлік кешені үшін ғылыми-техникалық және басқару кадрларын даярлау.
 - білім мен ғылымды интеграциялау негізінде қоғамды, экономиканы, өндірісті, ғылымды жетілдіру және жаңа технологияларды әзірлеу мәселелерін шешуге қабілетті жаңа формациядағы ғылыми, ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың тиімді жүйесін құру;
 - жоғары білікті ғылыми - педагогикалық кадрларды даярлаудың отандық технологияларын әлемдік стандарттармен үйлестіру, сондай-ақ олардың ғылыми, әдістемелік, құқықтық, қаржы-экономикалық, кадрлық және материалдық-техникалық қамтамасыз ету мәселелерін озық шешімін;
 - қазіргі еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлаудың халықаралық практикасы қағидаттарына сәйкес білім беру процесін іске асыру.
- 2. Кәсіби қызмет түрлері:
 - Осы ББ түлектері кәсіби қызметтің келесі түрлерін жүргізе алады:
 - ғылыми-педагогикалық;
 - ғылыми-зерттеу;
 - ұйымдастырушылық-басқарушылық;
 - өндірістік-технологиялық;
 - жобалау-технологиялық.

8D07115 – «Жерүсті көлігі, көлік техникасы және технологиялары» ББ міндеттері:

1. Түлектің қабілеттерін қалыптастыруға жәрдемдесу:
 - идеяларды бастапқы дамыту немесе қолдану үшін негіз немесе мүмкіндік болып табылатын, көбінесе ғылыми зерттеулер контекстінде жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім деңгейінде алынған білім мен түсініктерді көрсету;

- жаңа немесе бейтаныс жағдайларда мәселелерді контексттерде және зерттелетін саламен байланысты кеңірек немесе пәнаралық салаларда шешу білімін, түсінігін және қабілетін қолдану;
 - осы пайымдаулар мен білімді қолданғаны үшін этикалық және әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, білімді интеграциялау, қиындықтарды жеңу және толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде пайымдау;
 - өз тұжырымдары мен білімдерін және олардың негіздемесін мамандар мен мамандарға анық және анық жеткізу;
 - оқуды өз бетінше жалғастыру.
 - ғылыми зерттеулердің кешенді процесін жоспарлау, әзірлеу, іске асыру және түзету;
 - осы салада қолданылатын зерттеу дағдылары мен әдістері бөлігінде зерттеу саласын жүйелі түсінуді, шеберлікті көрсету;
 - жаңа және күрделі идеяларды сыни тұрғыдан талдау, бағалау және синтездеу;
 - өз бетінше ғылыми ізденістер жүргізу, өз білімі мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және жалпы жұртшылыққа жеткізе білу.
2. Түлектің дайындығын қалыптастыруға жәрдемдесу:
- кәсіби және ғылыми-зерттеу құзыреттерін дербес қалыптастыру;
 - тау-кен және бұрғылау-жару жұмыстарының жобалары мен паспорттарын дербес жасау;
 - кәсіби стандарт пен білім беру бағдарламасының талаптарына сәйкес ғылыми-зерттеу және кәсіби міндеттерді өз бетінше орындау.

3. Білім беру бағдарламаларын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптары

Докторантураның білім беру бағдарламасын меңгерген және докторлық диссертацияны қорғаған адамдарға ерекше мәртебесі бар ЖОО-ның немесе Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің диссертациялық кеңестерінің оң шешімі болған кезде жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесі беріледі және қосымшасы бар мемлекеттік үлгідегі диплом (транскрипт) беріледі). PhD докторы дәрежесін алған адамдар ғылыми білімді тереңдету, мамандандырылған тақырып бойынша ғылыми және қолданбалы мәселелерді шешу үшін докторантурадан кейінгі бағдарламаны орындайды немесе университет таңдаған жетекші ғалымның жетекшілігімен ғылыми зерттеулер жүргізеді.

Білім алушылар университет сайтында орналастырылған ЭПК, оқу жоспарларына, силлабустарға тікелей қол жеткізе алады, сондай-ақ университет сайтында және кафедраларда орналастырылған оқу пәндерінің презентацияларымен танысуға мүмкіндігі бар (<http://portal.kaznitu.kz/?q=ru/node/1442>)

Негізгі пәндер циклі.

Бейіндік пәндер циклінің мақсаты терең теориялық білімді және арнайы инженерлік білімді практикалық қолдануды қамтамасыз ету болып табылады.

1) идеяға ие болу:

- ғылым эволюциясындағы дамудың негізгі кезеңдері мен парадигмалардың өзгеруі туралы;

- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымдардың пәндік, дүниетанымдық және әдіснамалық ерекшелігі туралы;

- тиісті білім саласының ғылыми мектептері, олардың теориялық және практикалық әзірлемелері туралы;

- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары туралы;

- ғылыми әзірлемелерді практикалық қызметке енгізу тетігі туралы;

- ғылыми қоғамдастықтағы өзара іс-қимыл нормалары туралы;

- зерттеуші ғалымның педагогикалық және ғылыми этикасы туралы;

2) білу және түсіну:

- жаһандану және интернационалдандыру жағдайында отандық ғылымды дамытудың қазіргі тенденциялары, бағыттары мен заңдылықтары;

- ғылыми таным әдістемесі;

- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктері;

- ғылым мен білімнің әлеуметтік жауапкершілігін сезіну және қабылдау;

- ғылыми коммуникация мен халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыру үшін шет тілін жетілдіру;

3) білу:

- ғылыми зерттеулер процесін ұйымдастыру, жоспарлау және іске асыру;

- зерттеу саласындағы әртүрлі теориялық тұжырымдамаларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау;

- әртүрлі көздерден алынған ақпаратты талдау және өңдеу;

- қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықпен сипатталатын дербес ғылыми зерттеу жүргізу;

- ғылыми білімнің шекарасын кеңейте отырып, өзінің жаңа ғылыми идеяларын қалыптастыру, өз білімі мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа жеткізу;

- зерттеудің заманауи әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;

- өзінің одан әрі кәсіби дамуын жоспарлау және болжау;

4) дағдыларға ие болу:

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру;

- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;

- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау;

- халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда шешендік өнер және көпшілік алдында сөз сөйлеу;

- ғылыми жазу және ғылыми коммуникация;

- ғылыми зерттеу процестерін жоспарлау, үйлестіру және іске асыру;

- зерттеу саласын жүйелі түсіну және таңдалған ғылыми әдістердің сапасы мен тиімділігін көрсету;

- ғылыми іс-шараларға, іргелі ғылыми отандық және халықаралық жобаларға қатысу;

- көшбасшылықты басқару және ұжымды басқару;

- ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметке жауапты және шығармашылық көзқарас;

- заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, патенттік іздестіру және ғылыми ақпаратты беру тәжірибесін жүргізу;

- ғылыми жаңалықтар мен әзірлемелерге зияткерлік меншік құқықтарын қорғау;

- шет тіліндегі еркін қарым-қатынас;

5) *құзыретті болу:*

- ақпараттық ағындардың тез жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;

- теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізуде;

- ғылыми зерттеуде теориялық және қолданбалы есептерді қоюда және шешуде;

- тиісті саладағы проблемаларға кәсіби және жан-жақты талдау жүргізуде;

- тұлғааралық қарым-қатынас және адам ресурстарын басқару мәселелерінде;

- мамандарды жоғары оқу орындарында даярлау мәселелерінде;

- ғылыми жобалар мен зерттеулерге сараптама жүргізуде;

- тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде.

Оқыту нәтижелері:

ОН1 – Әр түрлі деңгейдегі басылымдарда өзіндік ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау кезінде әртүрлі жанрлардың академиялық және ғылыми мәтіндерін тұжырымдау.

ОН2 – Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерінің көмегімен теориялық, эксперименттік және қолданбалы есептерді шешу.

ОН3 – Көлік техникасы мен технологиялары саласындағы инновациялар мен ғылыми жетістіктерді талдау, болжау және бағалау негізінде жаңа білім мен технологияларды синтездеу.

ОН4 – Көлік техникасын пайдалану мен жөндеудің өндірістік процестерін басқару саласында олардың экономикалық тиімділігі мен ресурс және энергия үнемдеу қағидаттары негізінде шешімдер қабылдау.

ОН5 – Көлік техникасын жобалау, өндіру, пайдалану және жөндеу саласындағы өзекті міндеттерді шешудің оңтайлы нұсқаларын әзірлеу.

4. Білім беру бағдарламасының паспорты**4.1. Жалпы мәліметтер**

№	Өріс атауы	Ескерту
1	2	3
1	Тіркеу нөмірі	8D07100088
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	8D07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	8D071 – Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламалары тобы	D104 - Көлік, көлік техникасы және технологиялары
5	Білім беру бағдарламасының атауы	"Жерүсті көлігі, көлік техникасы және технологиялары"
6	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Философия докторы (PhD) дәрежесін алуға бағытталған оқыту бағдарламасы ғылыми-педагогикалық қызметке бағдарланған және білім беру, әдіснама және ғылыми зерттеулер саласында тиянақты дайындықты қамтиды. Ол сондай-ақ жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру, сондай-ақ ғылыми сала үшін мамандар даярлау мақсатында тиісті ғылыми бағыттарға жататын пәндерді терең зерделеуді көздейді.
7	ББ мақсаты	Күрделі өндірістік және ғылыми процестерге басшылықты жүзеге асыра алатын және көлік техникасы мен технологиялары саласындағы ғылыми зерттеулер, болжау және бағалау әдістері негізінде жоғары технологиялық идеяларды қалыптастыра алатын көлік-коммуникация саласы үшін ғылыми-педагогикалық және менеджерлік кадрларды даярлау.
8	ББ түрі	жаңа
9	ҰБК бойынша деңгей	8
10	ОРК бойынша деңгей	8
11	ББ-ның айрықша ерекшеліктері	жоқ
12	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	- Заманауи ғылыми әдістерді сыни тұрғыдан қолдану және жер үсті көлігіндегі негізгі принциптер мен технологияларды, сондай-ақ осы саладағы қазіргі даму тенденцияларын түсіну. - Ғылыми зерттеулер жүргізу және автономды көлік құралдары, электр көлік жүйелері, ақылды қалалар және басқа да инновациялар сияқты соңғы технологияларды қолдану. - Өндірістік топтың жұмысын ұйымдастыру, жердегі көлік технологияларын жетілдіруге бағытталған техникалық жобаларды әзірлеу мен енгізуде ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер қабылдау. - Көлік саласындағы халықаралық стандарттарды білуді және ортақ мақсаттарға қол жеткізу үшін әлемдік деңгейде өзара іс-қимыл жасай білуді пайдалана отырып, академиялық тұтастықпен

		тәуелсіз ғылыми зерттеулер жүргізу. - Өз бетінше ғылыми зерттеулер жүргізу, деректерді талдау және көлік және көлік технологиялары саласында жаңа идеялар ұсыну қабілеті.
13	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	ОН1-әртүрлі деңгейдегі басылымдарда түпнұсқа ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау кезінде әртүрлі жанрлардың академиялық және ғылыми мәтінін тұжырымдау. ОН2-ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдана отырып, теориялық, эксперименттік және қолданбалы есептерді шешу. ОН3-көлік техникасы мен технологиялары саласындағы инновациялар мен ғылыми жетістіктерді талдау, болжау және бағалау негізінде жаңа білім мен технологияларды синтездеу. ОН4 - көлік техникасын пайдалану мен жөндеудің өндірістік процестерін олардың экономикалық тиімділігі мен ресурстарды және энергияны үнемдеу принциптері негізінде басқару саласында шешімдер қабылдау. ОН5-көлік техникасын жобалау, өндіру, пайдалану және жөндеу саласындағы өзекті мәселелерді шешудің оңтайлы нұсқаларын әзірлеу.
14	Күндізгі оқу түрі	Күндізгі оқу түрі
15	Оқу мерзімі	3 жыл
16	Кредиттер көлемі	180
17	Оқыту тілдері	орысша
18	Берілетін академиялық дәреже	"8D07115 – «Жерүсті көлігі, көлік техникасы және технологиялары» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD)
19	Әзірлеуші (лер) және авторлар:	1. "Көліктік инженерия және логистика" мектебінің басшысы., профессор, Абдуллаев С.С. 2. "Көлік инженериясы" бағытының басшысы, асс.профессор, Камзанов Н.С. 3. Ассоц. профессор, Бектилезов А.Ю. 4. Ассоц. профессор, Ахметова Ш.Д. 5. Бас. директор ЖШС «Mega Drive» Бекетов Т.С. 6. Магистрант, Воронин И.В.

4.2. Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқу пәндерінің оқу нәтижелеріне қол жеткізу

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредитте р саны	Қалыптастырылатын Оқыту нәтижелері (кодтар)				
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті								
1	Ғылыми зерттеу әдістері	Мынадай модульдерді қамтиды: ғылыми таным мен инженерлік шығармашылықтың әдіснамалық негіздері; ғылыми зерттеу бағытын таңдау және ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдері; ғылыми ақпаратты іздеу, жинақтау және өңдеу; теориялық, эксперименттік зерттеулер мен модельдеу; ғылыми зерттеулерді енгізу және тиімділігі.	5		v	v		
2	Академиялық жазу	"Академиялық жазу" - әр түрлі жанрдағы академиялық және ғылыми мәтіндерді жазу әдістемесі. "Академиялық жазу" пәнін игерудің мақсаттары: академиялық және ғылыми мәтіндерді ресімдеуге қойылатын құрылымдық ерекшеліктер мен талаптарды меңгеру болып табылады. Ақпаратты рефераттау және қысқаша баяндау, библиографиялық шолу жазу дағдыларын жетілдіру. Жалпы жұртшылықтың ғылыми жетістіктері туралы хабарлау және халықаралық деңгейдегі басылымдарда жариялау үшін ғылыми мақалалар жазу қабілеті.	5	v				
Негізгі пәндер циклі Таңдау компоненті								
3	Көлік техникасының динамикалық процестерін математикалық модельдеу	Мынадай модульдерден тұрады: жылжымалы құрамның басылмаған массасының динамикасы және оған теміржол жолының тік, бойлық теңсіздігінің әсері; тік жазықтықта тең емес серпімді жол бойынша экипаж доңғалақ жұбының қозғалысын модельдеу; динамикалық жүйелердің тұрақсыздық аймақтарын жіктеу; параметрлік резонанстардың аймақтарын анықтау әдістері мен тәсілдері, Симметрияның әртүрлі жазықтықтарына жатқызылған экипаж корпусының тербелістерін сапалы зерттеу; экипаждың қозғалысына мәжбүр ауырлық центрі жоғары экипаждың тербелісі.	5			v		v
4	Көлік техникасының тірек	Пән мынадай модульдерден тұрады: көлік техникасының тірек конструкцияларының құрылымы;	5				v	v

	конструкцияларын есептеу әдістері	көлік техникасы объектілерін автоматтандырылған жобалау; көлік құралдарының тірек конструкцияларын есептеуге арналған бағдарламалық кешендер; қамтамасыз ететін және жобалайтын ішкі жүйелердің автоматтандырылған жобалау жүйелерінің құрылымы; жер үсті көлік техникасының тірек конструкцияларын есептеуді жобалауды ұйымдастырушылық-технологиялық дайындау.						
Бейіндік пәндер циклі Таңдау компоненті								
5	Жерүсті көлік техникасының тораптары мен агрегаттарының жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіруді бағалау тәсілдері	Пән мынадай модульдерден тұрады: бөлшектер мен тораптарды қалпына келтіру үшін өндірісті технологиялық даярлау міндеттері; жерүсті көлік техникасының тораптары мен агрегаттарын қалпына келтіру процесін технологиялық жобалау; қалпына келтіру әдістерін таңдау және негіздеу; бөлшектер мен тораптарды қалпына келтіргеннен кейін механикалық өңдеу сапасын бағалау; жөндеу кезінде қолданылатын ресурс үнемдеуші технологиялар; жерүсті көлік техникасының бөлшектері мен тораптарын қалпына келтірудің экономикалық тиімділігі.	5				v	v
6	Жерүсті көлік техникасының қозғалысын басқару	Пәнді игерудің мақсаты докторанттарда жерүсті көлік техникасын пайдалану процестерін басқару мәселелерін шешу, жерүсті көлік техникасының қозғалысын басқарудың оңтайлы нұсқаларын әзірлеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Мынадай модульдерден тұрады: жерүсті көлік техникасының қозғалысын модельдеу; жерүсті көлік техникасының қозғалысын оңтайлы басқару көрсеткіштерін талдау; сандық оңтайландыру әдістерін пайдалана отырып, жерүсті көлік техникасын басқарудың энергия оңтайлы режимдерін анықтау.	5				v	v
7	Патенттеу және зияткерлік меншікті қорғаудың негізгі принциптері	Пән зияткерлік меншік объектілерін құрудың, сүйемелдеудің және шаруашылық айналымға енгізудің практикалық мәселелерін көрсетеді. Келесі модульдерден тұрады: зияткерлік қызмет нәтижелері туралы жалпы мәліметтер, білім алу процесі: инновациялар мен инновациялар, зияткерлік қызмет нәтижелері және патенттік стратегиялар, жаңа техникалық шешімдерді алу әдістемесі, зияткерлік қызмет нәтижелерін толық қорғауды қамтамасыз ету	5		v	v		

		деятельности, методика подготовки заявки на патент.						
8	Ғылыми эксперимент әдістері	Пән модульдерден тұрады: эксперименттерді математикалық модельдеу және жоспарлау; эксперименттік зерттеулер мен эксперимент нәтижелерін талдау; эксперимент нәтижелерін статистикалық талдау. Пәнде эмпирикалық математикалық модельдерді алуды бағалау әдістері, олардың барабарлығын бағалау, көлік техникасын жобалау кезінде эксперименттік зерттеулерді статистикалық өңдеу және қателік теориясының негіздері, математикалық әдістер мен электронды есептеу машиналарын қолдана отырып эксперимент нәтижелерін өңдеу зерттеледі.	5				v	v

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТБАЕВА



УТВЕРЖДАЮ
Председатель правления
Ректор КазНТУ им. К.Сатпаева
М.М.Бегентаев
«...» ... 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2023-2024 уч. год

Образовательная программа 8D07115 - "Наземный транспорт, транспортная техника и технологии"
Группа образовательных программ D104 - "Транспорт, транспортная техника и технологии"

Форма обучения: дневная			Срок обучения: 3 года			Академическая степень: доктор философии							
Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лек/лаб/СРОП)	СРО (в том числе СРОП)	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и					
								1 курс		2 курс		3 курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)													
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)													
MET322	Методы научных исследований	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5					
LNG305	Академическое письмо	БД ВК	5	150	0/0/3	105	Э	5					

компонент по выбору												
TRA305	Математическое моделирование и прогнозирование динамических процессов наземной транспортной техники	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э 2	5				
TRA306	Методы расчета несущих конструкций транспортной техники		5	150	2/0/1	105	Э 2					
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)												
М-2. Модуль профильной подготовки (компонент по выбору)												
TRA309	Способы оценки восстановления работоспособности узлов и агрегатов наземной транспортной техники	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э 2	5				
TRA310	Управления движением наземной транспортной техники		5	150	2/0/1	105	Э 2					
TRA307	Основные принципы патентования и охраны интеллектуальной собственности	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э 2	5				
TRA308	Методы научных экспериментов		5	150	2/0/1	105	Э 2					
М-3. Практико-ориентированный модуль												
ААР350	Педагогическая практика	БД ВК	10						10 2			
ААР355	Исследовательская практика	ПД ВК	10							10 2		

М-4. Научно-исследовательский модуль

ААР336	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	5					5					
ААР347	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	40					20	20				
ААР356	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	60							30	30		
ААР348	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождения стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД (ВК)	18										18

М-5. Модуль итоговой аттестации												
ЕСА303	Написание и защита докторской диссертации	ИА	12									12
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:								30	30	30	30	30
								60	60	60		

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
			вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	Всего
БД	Цикл базовых дисциплин		20	5	25
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		10	10	20
	<i>Всего по теоретическому обучению:</i>	<i>0</i>	<i>30</i>	<i>15</i>	<i>45</i>
	НИРД				123
ИА	Итоговая аттестация	12			12
	ИТОГО:	12	30	15	180

Решение Учёного совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от "27" 10 2022г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 2 от "21" 10 2022г.

Решение Ученого совета института ЭиМ. Протокол № 2 от "11" 10 2022г.

Проректор по академическим вопросам



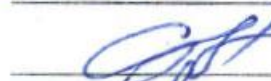
Б.А. Жаутиков

Директор института ЭиМ



К.К. Елемесов

Заведующий кафедрой ТМиТ



С.А. Бортөбаев

Представитель Совета специальности от



Б.М. Оспанов

