



SATBAYEV  
UNIVERSITY

**М.Тынышбаев атындағы көлік инженериясы және логистика мектебі  
«Көлік инженериясы» бағыты**

## **БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

### **8D07121 – «Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту»**

|                                           |                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Білім беру саласының коды және жіктелуі:  | 8D07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары |
| Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: | 8D071 – Инженерия және инженерлік іс           |
| Білім беру бағдарламаларының тобы         | D210 – Магистральды желілер және инфрақұрылым  |
| ҰБШ бойынша деңгей:                       | 8                                              |
| СБШ бойынша деңгей:                       | 8                                              |
| Оқыту мерзімі:                            | 3 жыл                                          |
| Кредиттер көлемі:                         | 180                                            |

**Алматы 2025**

8D07121 – «Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» білім беру бағдарламасы Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді.

2025 жылғы «06» наурыздағы №10 хаттама

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-дың Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды.

2024 жылғы «20» желтоқсандағы №3 хаттама

8D07121 – «Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» білім беру бағдарламасы 8D071 – «Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша академиялық комитетте әзірленді.

| Тегі, аты-жөні                       | Ғылыми дәрежесі/<br>ғылыми атағы        | Лауазымы                    | Жұмыс орны                    | Қолы                                                                                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Академиялық комитет төрағасы:</b> |                                         |                             |                               |                                                                                       |
| Абдуллаев С.С.                       | Техника ғылымдарының докторы, профессор | КИЖЛМ басшысы               | Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ  |   |
| <b>Профессор-оқытушылар құрамы:</b>  |                                         |                             |                               |                                                                                       |
| Камзанов Н.С.                        | Философия докторы (PhD).                | «КИ» БББ басшысы.           | Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ  |  |
| Токмурзина-Коберняк Н.А.             | Техника ғылымдарының кандидаты          | Қауымдастырылған профессор. | Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ  |  |
| Ахметова Ш.Д.                        | Техника ғылымдарының кандидаты          | Қауымдастырылған профессор. | Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ  |  |
| <b>Жұмыс берушілер:</b>              |                                         |                             |                               |                                                                                       |
| Бекетов Т.С.                         | Техника ғылымдарының магистрі           | Бас директор                | ЖСШ «Megadrive»               |  |
| <b>Білім алушылар</b>                |                                         |                             |                               |                                                                                       |
| Жумағалиев Е.Р.                      | –                                       | 2-курс докторанты.          | Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ |  |

## Мазмұны

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Қысқартулар мен белгілердің тізімі                                                                                 | 4  |
| 1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы                                                                          | 5  |
| 2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері                                                               | 9  |
| 3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар                                         | 10 |
| 4. Білім беру бағдарламасының паспорты                                                                             | 11 |
| 4.1. Жалпы мәліметтер                                                                                              | 11 |
| 4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы | 14 |
| 5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары                                                                          | 18 |

## **Қысқартулар мен белгілердің тізімі**

«Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КеАҚ – «Қ.И. Сәтбаев атындағы қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы;  
БББ – Білім беру бағдарламасы;  
ҒЗЖД – Докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы;  
ЖДЖҒ – Жеке докторанттық зерттеу жұмысы  
ОЖЖ – Оқу жұмыс жоспары;  
ЖОО – Жоғарғы оқу орны  
ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері;  
СБШ – Салалық біліктілік шеңбері;  
СРО – Сәйкестікті растау органы;  
ОН – Оқу нәтижелері;  
ЕАЭО – Еуразиялық экономикалық одақ (Еуразиялық экономикалық интеграцияны дамыту мақсатында құрылған халықаралық ұйым);  
ТДМ – Тұрақты даму мақсаттары;  
ЭЕМ – Электрондық есептеуіш машина;  
КТҚЖМ – Көтеру-тасымалдау және құрылыс-жол машиналары;  
ҚР ҒЖБМ – Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі;

## 1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Тұрақты даму тұжырымдамасын жүзеге асыра отырып, аталған білім беру бағдарламасы тұрақты адам дамуына қол жеткізудің төрт негізгі қағидатын сақтай отырып қалыптастырылды және тұрақты даму мақсаттарының (ТДМ) негізгі бағыттарын қамтиды.

Келесі негізгі мақсаттарды бөліп көрсетуге болады:

«Сапалы білім беру». Бағдарлама ғылыми зерттеулер жүргізуге және көлік техникасының тұрақтылығын қамтамасыз ету саласындағы күрделі міндеттерді шешуге қажетті терең білім мен зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталған. Халықаралық стандарттарды және тәжірибеге негізделген тәсілді енгізу білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз етеді және еңбек нарығында сұранысқа ие құзыретті мамандарды даярлауға ықпал етеді. (ТДМ 4)

«Лайықты жұмыс және экономикалық өсу». Бағдарлама жерүсті көлігінің көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту саласындағы жобаларды әзірлей алатын және оларды жедел басқара алатын мамандарды дайындайды, бұл мемлекеттік және жеке қаржылық ресурстарды басқарудың тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Бұл өз кезегінде экономикалық өсімді ынталандыруға және еңбек жағдайларын жақсартуға көмектеседі. (ТДМ 8)

«Индустрияландыру, инновациялар және инфрақұрылым» (ТДМ 9). Бағдарлама докторанттарда келесі құзыреттерді дамытуға ықпал етеді:

–тұрақсыз индустрияландыруға байланысты тәуекелдерді түсіну қабілеті және тұрақты, инклюзивті, орнықты өнеркәсіптік дамудың үлгілерімен танысу;

–форс-мажор жағдайларда жоспарлау қажеттілігін сезіну;

–жергілікті деңгейде орнықты, тұрақты және инклюзивті инфрақұрылымды дамыту қажеттілігін дәлелдей алу қабілеті;

–қоршаған ортаны тұрақты әрі сенімді көлік жүйелеріне көшуге ынталандыру қабілеті;

–жергілікті контекстті ескеретін, жаңа даму міндеттеріне жауап беретін және жаңа нарықтарға шығуға мүмкіндік беретін тұрақты салаларды дамытуға мүдделі серіктестер таба білу қабілеті;

–тұрақты дамуға арналған инновациялық шешімдер ұсыну және өз елінің индустрияландыру мүдделеріне сай бастамаларды тұжырымдау қабілеті.

«Жауапты тұтыну мен өндіріс» (ТДМ 12). Бағдарлама білім алушыларда келесі құзыреттерді дамытуға ықпал етеді:

–шешім қабылдау үдерісін сыни тұрғыдан бағалау және оған қатысу, ықпал ету қабілеті;

–орнықты өндіріс үлгілерін таратуға ықпал ету қабілеті.

8D07121 – «Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» білім беру бағдарламасы бойынша докторанттың негізгі оқу нәтижелерінің бірі – көлік инфрақұрылымы нысандарын пайдалану және жөндеу өндірістік процестерін инновациялық технологияларды қолдана отырып басқару саласында шешім қабылдау, сондай-ақ көліктегі инновациялар саласындағы ноу-хау мен ғылыми

жетістіктерді талдау, жоспарлау және бағалау негізінде жаңа білім мен технологияларды синтездеу қабілеті болып табылады.

Докторантура мамандықтары түлектерінің кәсіби қызметімен тікелей байланысты негізгі құзыреттердің бірі – өзінің кәсіби қызметінің нәтижелері үшін жеке және кәсіби жауапкершілік дағдылары, этикасы мен коммуникациясы және басқа да қабілеттер болып табылады.

Философия докторы геопространстволық цифрлық инжиниринг саласында, ғылыми-зерттеу мекемелерінде және басқа да кәсіби қызмет түрлерінде дербес жұмыс істеуге дайындалған болуы тиіс. Ол терең теориялық даярлықты практикалық дағдылармен ұштастырып, қоғам, қоршаған орта және болашақ ұрпақ алдындағы жауапкершілігін сезінуі қажет.

«Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» білім беру бағдарламасының бірегейлігі – осы бағдарлама бойынша білім алған докторант меңгеретін құзыреттермен айқындалады.

Маман үлгісінде келесі құзыреттер көзделеді:

- орнықты көлік инфрақұрылымын құруға, инклюзивті және орнықты индустрияландыру мен инновацияларға ықпал етуге бағытталған құзыреттер;
- қазіргі ғылым мен техниканың дамуымен айқындалатын құзыреттер;
- кәсіп пен мамандық талаптарымен шартталған құзыреттер;
- елдің әлеуметтік-саяси құрылымымен, рухани-адамгершілік жүйесімен айқындалатын құзыреттер.

Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативтік құзыреттер кешенін меңгеру үшін түлек базалық (БД) және бейіндік (ПД) пәндердің жиынтығы бойынша білімдерді толық көлемде игеруі тиіс. Бұл пәндер міндетті компонентті де, таңдау бойынша компонентті де қамтиды және білім берудің таңдалған траекториясына сәйкес мемлекеттік стандартпен белгіленген көлемде оқытылады.

Қазіргі замандағы маңызды құзыреттердің бірі – ақпараттық ағынды бағдарлай білу: белгілі бір критерий бойынша әртүрлі ақпарат көздерін таба және жүйелей білу; ақпаратты алу, өңдеу, жүйелеу және сақтаудың ұтымды тәсілдерін пайдалану; оны зияткерлік-танымдық қызметтің қажетті жағдайларында өзектендіру; жерүсті көлік техникасын жобалау, жасау, пайдалану және жөндеу саласындағы заманауи технологияларды меңгеру.

Білім беру мазмұнын жоспарлау, оқу процесін ұйымдастыру және өткізу тәсілдері ЖОО мен ғылыми ұйым тарапынан кредиттік оқыту технологиясы негізінде дербес жүзеге асырылады.

Докторантураның білім беру бағдарламасының мазмұны мыналардан тұрады:

- теориялық оқыту, оған базалық және бейіндік пәндер циклдарын оқу кіреді;
- докторанттардың практикалық даярлығы: әртүрлі тәжірибелер, ғылыми немесе кәсіби тағылымдамалар;
- ғылыми-зерттеу жұмысы, оған докторлық диссертацияны орындау кіреді;

–қорытынды аттестация.

«Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» білім беру бағдарламасының мазмұны көпдеңгейлі кадрларды даярлау жүйесін дамытуға, оқытудың іргелілігі мен сапасына, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығына, оқыту, тәрбие, зерттеу және инновациялық қызмет бірлігіне негізделіп, тұтынушылардың сұранысын барынша қанағаттандыруға бағытталған және келесілерді қамтамасыз етуі тиіс:

–көлік инфрақұрылымы саласында ноу-хау мен ғылыми жетістіктерді талдау, жоспарлау және бағалау негізінде жаңа білім мен технологияларды синтездеу;

–заманауи ғылыми зерттеу әдістері арқылы теориялық, тәжірибелік және қолданбалы міндеттерді шешу;

–инновациялық технологиялардың қоғамға, қоршаған ортаға және болашақ ұрпаққа теріс әсерін барынша азайту;

–тиісті ТДМ-ға (тұрақты даму мақсаттары) сәйкес көлік жобаларын әзірлеу және іске асыру;

–математика, іргелі және техникалық ғылымдар саласындағы білімді қолдану;

–эксперимент нәтижелерін талдау мен бағалау әдістерін пайдалану.

Осы бағдарлама негізінде әзірленген кәсіби стандарттар тізімі:

1) жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогы (профессорлық-оқытушылық құрам);

2) инновациялық өнімдер/қызметтерді техникалық жобалау;

3) инновациялық жобаны сүйемелдеу.

8D07121 – «Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» мамандығының түлектері, білім траекториясына қарамастан, келесі лауазымдарда жұмыс істей алады:

–ғылыми қызметкер;

–профессор, қауымдастырылған профессор, доцент, аға оқытушы;

–білім беру менеджері;

–зерттеуші;

–конструктор, көлік немесе көлік инфрақұрылымына қызмет көрсететін кәсіпорындардың жетекшісі;

–жетекші, инновациялық даму жөніндегі менеджер.

Кәсіби қызмет түрлері

Аталған бағдарламаның ерекшелігі – түлектерді келесі кәсіби қызмет түрлерін жүзеге асыруға қабілетті етіп даярлау:

–ғылыми-зерттеу;

–ғылыми-педагогикалық;

–өндірістік-технологиялық;

–ұйымдастырушылық-басқарушылық;

- жобалық-технологиялық;
- инновациялық;
- әкімшілік-басқарушылық.

Кәсіби қызмет объектілері

«Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту» білім беру бағдарламасы бойынша оқитындардың кәсіби қызмет объектілеріне мыналар жатады:

- мемлекеттік органдар және білім беру мекемелері;
- ұлттық және салалық ғылым академиялары;
- ғылыми ұйымдар;
- ғылыми-зерттеу институттары;
- зерттеу университеттері;
- жоғары оқу орындарының ғылыми зертханалары;
- тәжірибелік-конструкторлық бюролар;
- ұжымдық пайдалану зертханалары;
- ғылыми-зерттеу бөлімшелері (ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет негізгі қызмет түрі болып табылмайтын ұйымдардағы);
- көлік инфрақұрылымы нысандары мен көлік-коммуникациялық кешен кәсіпорындары.



## 2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

**БББ мақсаты:** Көлік инфрақұрылымы саласында инновациялық шешімдерді әзірлеуге және инновациялық жобаларды басқаруға қабілетті ғылыми-педагогикалық және басқарушы кадрларды даярлау

### **БББ міндеттері:**

Түлектің қабілетін қалыптастыруға жәрдемдесу:

1) аспирантура деңгейінде алынған білім мен түсінікті дамыту, олар түпнұсқалық даму немесе идеяларды қолдану мүмкіндігі болып табылады және жиі ғылыми зерттеулер контекстінде іске асырылады;

2) жаңа немесе таныс емес жағдайларда, зерттелетін салаға байланысты кеңірек немесе пәнаралық салаларда білімді, түсінікті және проблемаларды шешу қабілетін қолдану;

3) білімді интеграциялау, күрделіліктерді еңсеру және толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде, осы пайымдаулар мен білімдерді қолдану кезіндегі этикалық және әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, қорытынды жасау;

4) өз қорытындыларын, білімін және олардың негіздемесін мамандарға да, маман еместерге де айқын әрі түсінікті жеткізу;

5) жергілікті деңгейде орнықты, тұрақты және жан-жақты инфрақұрылымды дамытудың қажеттілігін дәлелдей білу;

6) өздігінен білім алуды жалғастыру;

7) ғылыми зерттеулердің кешенді үдерісін жоспарлау, әзірлеу, іске асыру және түзету;

8) зерттелетін сала бойынша жүйелі түсінікті, осы салада қолданылатын дағдылар мен зерттеу әдістері бойынша шеберлікті көрсету;

9) жаңа әрі күрделі идеяларды сыни тұрғыда талдау, бағалау және синтездеу;

10) дербес ғылыми зерттеулер жүргізу, өзінің білімдері мен жетістіктерін әріптестерге, ғылыми қауымдастыққа және жалпы қоғамға жеткізе білу;

11) инновациялық технологиялардың қоғамға, қоршаған ортаға және болашақ ұрпаққа тигізетін теріс әсерін барынша азайту;

12) тиісті ТДМ (Тұрақты даму мақсаттары) сәйкес көлік жобаларын әзірлеу және іске асыру;

13) ТДМ-ға қол жеткізуге ықпал ететін инженерлік шешімдерді іске асыру үшін практикалық дағдылар мен құзыреттерді дамыту.

Түлектің дайындығын қалыптастыруға жәрдемдесу:

1) кәсіби және ғылыми-зерттеу құзыреттерін дербес қалыптастыру;

2) кәсіби стандарт пен білім беру бағдарламасының талаптарына сәйкес ғылыми-зерттеу және кәсіби міндеттерді өз бетінше орындау;

3) өзінің қызмет нәтижелері үшін қоршаған орта, қоғам және болашақ ұрпақ алдында жауапкершілік алу.

### **3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар**

Докторантураның білім беру бағдарламасын меңгерген және докторлық диссертацияны сәтті қорғаған тұлғаларға, ерекше мәртебесі бар ЖОО диссертациялық кеңестерінің немесе Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша оң шешімі қабылданған жағдайда, философия докторы (PhD) немесе бейін бойынша доктор дәрежесі беріледі және мемлекеттік үлгідегі диплом қосымшасымен (транскрипт) қоса табысталады.

PhD докторы дәрежесін алған тұлғалар ғылыми білімдерін тереңдету, ғылыми және қолданбалы міндеттерді шешу мақсатында постдокторлық бағдарламаны орындайды немесе ЖОО таңдаған жетекші ғалымның басшылығымен ғылыми зерттеулер жүргізеді.

Оқушыларға элективті пәндер каталогына, оқу жоспарларына, университеттің сайтында орналастырылған силлабустарға тікелей қолжетімділік беріледі, сондай-ақ университеттің және кафедралардың сайтында орналастырылған оқу пәндерінің презентацияларымен танысу мүмкіндігі бар (<http://portal.kaznitu.kz/?q=ru/node/1442>).

Базалық пәндер циклі кәсіби білім берудің іргетасы болып табылады.

Профильдік пәндер циклінің мақсаты – арнайы инженерлік білімдерді терең теориялық тұрғыда меңгеру және оларды тәжірибеде қолдануды қамтамасыз ету.

#### 4. Білім беру бағдарламасының паспорты

##### 4.1. Жалпы мәліметтер

| №  | Өріс атауы                                      | Ескертпе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Білім беру саласының коды және жіктелімі        | 8D07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2  | Дайындық бағыттарының коды және жіктелімі       | 8D071 – Инженерия және инженерлік іс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3  | Білім беру бағдарламаларының тобы               | D104 – Көлік, көліктік техника және технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | Білім беру бағдарламасының атауы                | 8D07121 – «Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5  | Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы  | Философия докторы (PhD) дәрежесін алуға бағытталған оқу бағдарламасы ғылыми-педагогикалық қызметке бағдарланған және білім беру, әдіснама мен ғылыми зерттеулер саласында тұрақты даму мақсаттарына сәйкес терең дайындықты қамтиды. Бағдарлама сондай-ақ тиісті ғылыми бағыттарға қатысты пәндерді жан-жақты меңгеруді қарастырады және ол жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін мамандар даярлауға бағытталған.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | БББ мақсаты                                     | Көлік инфрақұрылымы саласында инновациялық шешімдерді әзірлеуге және инновациялық жобаларды басқаруға қабілетті ғылыми-педагогикалық және басқарушы кадрларды даярлау                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7  | БББ түрі                                        | Инновациялық БББ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8  | ҰБШ бойынша деңгей                              | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9  | СБШ бойынша деңгей                              | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 | БББ айрықша ерекшеліктері                       | Жоқ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі: | Негізгі құзыреттер (НҚ)<br>НҚ1 – Қазіргі заманғы ғылыми әдістерді сыни тұрғыдан қолдану және көлік техникасының жұмыс істеуінің негізгі қағидаттары мен технологияларын, сондай-ақ осы саладағы даму бағыттарының заманауи үрдістерін түсіну.<br>НҚ 2 – Көлік техникасын жобалау, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде ғылыми зерттеулер жүргізу және инновациялық технологияларды қолдану.<br>НҚ 3 – Өндірістік топтың жұмысын ұйымдастыру, көлік техникасын жетілдіруге бағытталған техникалық жобаларды әзірлеу және енгізу бойынша ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер қабылдау.<br>НҚ 4 – Көлік саласындағы халықаралық стандарттар бойынша білімдерді пайдалана отырып, академиялық адалдықты сақтай отырып, тәуелсіз ғылыми зерттеулер жүргізу және ортақ мақсаттарға қол жеткізу үшін әлемдік деңгейде |

| №  | Өріс атауы                                 | Ескертпе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                            | <p>өзара әрекеттесу.</p> <p>НҚ 5 – Көліктегі инновациялық технологиялар саласында дербес ғылыми зерттеулер жүргізу, деректерді талдау және жаңа идеяларды ұсыну.</p> <p>НҚ 6 – Инновациялық технологиялардың қоғамға, қоршаған ортаға және келер ұрпаққа тигізетін теріс әсерін барынша азайту.</p> <p>НҚ 7 – Тиісті ТДМ-ға (Тұрақты даму мақсаттарына) сәйкес көлік жобаларын әзірлеу және іске асыру.</p> <p>НҚ 8 – Жеке өзі қабылдайтын, сондай-ақ жергілікті және ұлттық деңгейлерде қабылданатын шешімдер мен шаралардың басқа адамдар мен әлем аймақтарына ұзақ мерзімді әсерін болжау, есептеу және бағалау.</p> <p>НҚ 9 – Өз қызметінің нәтижелері үшін қоршаған орта, қоғам және келер ұрпақ алдында жауапкершілік алуға дайын болу.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12 | Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері: | <p>ОН 1: Инновациялық даму, тәжірибелік өндіріс, өнертабыстар мен қабылданған рационализаторлық ұсыныстарды құру сатысында зерттеу және эксперименттік жұмыстарды басқару</p> <p>ОН 2: Көлік инфрақұрылымын тұрақты дамыту саласындағы кешенді проблемаларды шешуді талап ететін еңбек және оқу жағдайларында ғылыми әзірлемелерді, ресурстарды және командаларды басқару</p> <p>ОН 3: Көлік инфрақұрылымының сәйкестігі мен тұрақты дамуын бағалау мақсатында есептік және эксперименттік зерттеулер жүргізу</p> <p>ОН 4: Сәйкестікті бағалау мақсатында көлік инфрақұрылымының объектілері мен элементтеріне сынақтар жүргізу әдістемесін меңгеру</p> <p>ОН 5: Ғылыми коммуникацияның заманауи әдістері мен технологияларын, оның ішінде шет тілдерінде қолдану</p> <p>ОН 6: Авторлық құқықты сақтау ережелерін ескере отырып, дербес ғылыми-зерттеу қызметінде зерттеудің жаңа әдістерін әзірлеу</p> <p>ОН 7: Оның ғылыми-педагогикалық және кәсіби қызметі нәтижелерінің қоғамға және қоршаған ортаға ұзақ мерзімді әсерін болжау</p> |
| 13 | Оқыту түрі                                 | Күндізгі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14 | Оқу мерзімі                                | 3 жыл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15 | Кредиттер көлемі                           | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 16 | Оқыту тілдері                              | Қазақ, орыс, ағылшын                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17 | Берілетін академиялық дәреже               | Философия докторы PhD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 18 | Әзірлеушілер мен авторлар:                 | Абдуллаев С.С., Камзанов Н.С., Токмуризна–Коберняк Н.А., Ахметова Ш.Д. жұмыс беруші: Иментеева С.Г. білім алушы: Жумағалиев Е.Р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы

| №                                      | Пәннің атауы            | Пәннің қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кредит саны | Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар) |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | ОН1                                         | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 |
| Базалық пәндер циклі<br>ЖОО компоненті |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| 1                                      | Ғылыми зерттеу әдістері | Мақсаты: ғылымометрияның заманауи әдістерін қолдана отырып, ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың және басқарудың заңдары, принциптері, тұжырымдамалары, терминологиясы, мазмұны, ерекшеліктері туралы білімді игеруден тұрады. Мазмұны: техникалық ғылымдардың құрылымы, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптерін, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктерін, ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдарын, техникалық ғылымдардың, информатиканың және инженерлік зерттеулердің теория мен практикадағы рөлін жалпы ғылыми, философиялық және арнайы ғылыми зерттеу әдістерін қолдану. | 5           |                                             | v   | v   |     |     |     |     |
| 2                                      | Академиялық хат         | Мақсаты: инженерлік және жаратылыстану ғылымдарының докторанттарында академиялық жазу дағдылары мен жазу стратегиясын дамыту. Мазмұны: академиялық жазудың негіздері мен жалпы принциптері, соның ішінде: тиімді сөйлемдер мен абзацтар жазу, дерексіз жазу, кіріспе, қорытынды, талқылау, қорытынды, пайдаланылған әдеби көздер; мәтінде дәйексөз келтіру;                                                                                                                                                                                                                                 | 5           | v                                           |     |     |     |     |     |     |

| №                           | Пәннің атауы                     | Пәннің қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кредит саны | Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар) |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | ОН1                                         | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 |
|                             |                                  | плагиаттың алдын алу, сондай-ақ конференцияда презентация жасау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| <b>Базалық пәндер циклі</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| <b>Таңдау компоненті</b>    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| 3                           | Тұрақты даму туралы ғылым        | Мақсаты: Докторанттарда табиғи және әлеуметтік жүйелердің өзара әрекеттесуін терең түсінуді дамыту, сонымен қатар адамзаттың ұзақ мерзімді әл-ауқатына және қоршаған ортаны сақтауға ықпал ететін тұрақты даму стратегияларын анықтау және әзірлеу дағдыларын қалыптастыру. Мазмұны: Экожүйелер мен қоғамдар арасындағы күрделі қарым-қатынастар және жергілікті, ұлттық және халықаралық деңгейдегі тұрақтылық мәселелерін талдау.                            | 5           |                                             |     | v   |     | v   | v   |     |
| 4                           | Көліктегі инновацияларды басқару | Мақсаты: инновациялық әзірлемені, тәжірибелік өндірісті құру, өнертабыстар мен қабылданған рационализаторлық ұсыныстарды енгізу кезеңінде ғылыми-зерттеу және эксперименттік жұмыстарды басқару қабілетін қалыптастыру. Мазмұны: көлікті дамытудың қазіргі кезеңіндегі ғылыми-техникалық прогресс және инновациялар. Көліктегі инновациялық даму процестерін басқару. Сала инфрақұрылымын инновациялық дамыту. Көліктегі инновациялық процестерді ұйымдастыру. | 5           |                                             |     |     | v   |     |     | v   |
| 5                           | Тұрақты көлік туралы ғылым       | Мақсаты: көліктің қоршаған орта мен халықтың денсаулығына әсерін жоспарлау, бағалау, модельдеу және болжау әдістерін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5           |                                             | v   |     |     |     |     | v   |

| №                                                          | Пәннің атауы                                 | Пәннің қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Кредит саны | Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар) |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | ОН1                                         | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 |
|                                                            |                                              | қолдану қабілетін қалыптастыру;<br>Мазмұны: Тұрақты көлік жүйелерін жоспарлау әдістері; қоршаған ортаның жай-күйіне және халықтың денсаулығына көлікті бағалау, модельдеу әдістері; тұрақтылықты арттыру жөніндегі шаралар мен шешімдердің тиімділігін техникалық-экономикалық талдау әдістері                                                                                                                                                                                             |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| 6                                                          | Өнертапқыштық есептерді шешу теориясы (ӨЕШТ) | Мақсаты: докторанттың инновациялық әзірлемені, тәжірибелік өндірісті құру, өнертабыстар мен қабылданған рационализаторлық ұсыныстарды енгізу сатысында зерттеу және эксперименттік жұмыстарды басқару қабілетін қалыптастыру. Мазмұны: өнертапқыштық қызметтің негіздері. ӨЕШТ құрылымы мен функциялары. Өнертабыс және өнертапқыштық шығармашылық. А-ойлау навигациясы. Өнертапқыштық есептерді шешу алгоритмі. Техникалық міндеттерді шешу және техникалық жүйелерді жетілдіру әдістері. | 5           | v                                           | v   |     | v   |     | v   |     |
| <b>Бейіндеуші пәндер циклі</b><br><b>Таңдау компоненті</b> |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| 7                                                          | Теміржол инфрақұрылымын тұрақты дамыту       | Мақсаты: теміржол инфрақұрылымын тұрақты дамыту мақсатында есептік және эксперименттік зерттеулерді орындау қабілетін қалыптастыру. Мазмұны: темір жолдың техникалық жай-күйін және оның элементтерін бағалау әдістері, оның өзгеру критерийлері мен заңдылықтары. Арық өндіріс және темір жолдардың сапасын                                                                                                                                                                               | 5           |                                             |     |     | v   | v   | v   | v   |

| №  | Пәннің атауы                                                     | Пәннің қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Кредит саны | Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар) |     |     |     |     |     |     |
|----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | ОН1                                         | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 |
|    |                                                                  | жетілдіру бойынша жобаларды әзірлеу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                             |     |     |     |     |     |     |
| 8  | Автожол инфрақұрылымын тұрақты дамыту                            | Мақсаты: автожол инфрақұрылымын тұрақты дамыту мақсатында есептік және эксперименттік зерттеулерді орындау қабілетін қалыптастыру. Мазмұны: автомобиль жолының техникалық жағдайын, оның элементтерін, критерийлері мен өзгеру заңдылықтарын бағалау әдістері. Арық өндіріс және автомобиль жолдарының сапасын жетілдіру бойынша жобаларды әзірлеу.                                              | 5           |                                             |     |     | v   |     |     | v   |
| 9  | Патенттану мен зияткерлік меншікті қорғаудың негізгі принциптері | Мақсаты: Патенттеу және зияткерлік меншікті қорғау туралы білімді игеру. Мазмұны: 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, патентке өтінім дайындау әдістемесі. | 5           |                                             | v   | v   |     | v   |     |     |
| 10 | Ғылыми эксперименттер әдістері                                   | Мақсаты: теміржол инфрақұрылымын тұрақты дамыту мақсатында есептік және эксперименттік зерттеулерді орындау қабілетін қалыптастыру. Мазмұны: темір жолдың техникалық жай-күйін және оның элементтерін бағалау әдістері, оның өзгеру критерийлері мен заңдылықтары. Арық өндіріс және темір жолдардың сапасын жетілдіру бойынша жобаларды әзірлеу.                                                | 5           |                                             |     |     | v   |     |     |     |





ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

|                                   |                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Оқу жылы                          | 2025-2026 (Күз, Көктем)                              |
| Білім беру бағдарламаларының тобы | D210 - "Магистралды желілер және инфрақұрылым"       |
| Білім беру бағдарламасы           | 8D07121 - "Көлік инфрақұрылымын инновациялық дамыту" |
| Берілетін академиялық дәреже      | PhD философия докторы                                |
| Оқу мерзімі және формасы          | күндізгі (ғылыми-педагогикалық бағыт) - 3 жыл        |

| Пәнің<br>коды                                  | Пәнің атауы                                                                                             | Блок | Цикл        | Академиялық<br>кредиттің<br>жалпы көлемі | Барлық<br>сағаттар | дәріс/лаб/пр/<br>Аудиториялық<br>сағаттар | сағатпен<br>СӨЖ<br>(оның<br>ішінде<br>СОӨЖ) | Бақылау<br>түрі | Аудиториялық сабақтарды<br>курстар мен семестрлер бойынша<br>бөлу |          |          |          |          |          | Пререквизиттік |  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|--|
|                                                |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 | 1 курс                                                            |          | 2 курс   |          | 3 курс   |          |                |  |
|                                                |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 | 1<br>сем                                                          | 2<br>сем | 3<br>сем | 4<br>сем | 5<br>сем | 6<br>сем |                |  |
| ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)         |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)                      |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)  |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| MET322                                         | Ғылыми зерттеу әдістері                                                                                 |      | БП,<br>ЖООК | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| LNG305                                         | Академиялық хат                                                                                         |      | БП,<br>ЖООК | 5                                        | 150                | 0/0/45                                    | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA314                                         | Көліктегі инновацияларды басқару                                                                        | 1    | БП, ТК      | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA311                                         | Өнертапқыштық есептерді шешу теориясы (ӨЕШТ)                                                            | 1    | БП, ТК      | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA317                                         | Тұрақты көлік туралы ғылым                                                                              | 1    | БП, ТК      | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| MNG350                                         | Тұрақты даму туралы ғылым                                                                               | 1    | БП, ТК      | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль             |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| AAP350                                         | Педагогикалық практика                                                                                  |      | БП,<br>ЖООК | 10                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   | 10       |          |          |          |          |                |  |
| ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)                   |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль             |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| AAP355                                         | Зерттеу практикасы                                                                                      |      | ПП,<br>ЖООК | 10                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   |          | 10       |          |          |          |                |  |
| М-4. Ғылыми-зерттеу модулі                     |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| AAP336                                         | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау |      | ДҒЗЖ        | 5                                        |                    |                                           |                                             | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| AAP347                                         | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау |      | ДҒЗЖ        | 20                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   | 20       |          |          |          |          |                |  |
| AAP347                                         | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау |      | ДҒЗЖ        | 20                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   |          | 20       |          |          |          |                |  |
| AAP356                                         | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау |      | ДҒЗЖ        | 30                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   |          |          | 30       |          |          |                |  |
| AAP356                                         | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау |      | ДҒЗЖ        | 30                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   |          |          |          | 30       |          |                |  |
| AAP348                                         | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау |      | ДҒЗЖ        | 18                                       |                    |                                           |                                             | Е               |                                                                   |          |          |          |          |          | 18             |  |
| М-5. Қорытынды аттестаттау модулі              |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| ECA325                                         | Қорытынды аттестация (докторлық диссертацияны жазу және қорғау)                                         |      | ҚА          | 12                                       |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          | 12             |  |
| М-2. Бейіндік дайындық модулі (таңдау пәндері) |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA307                                         | Патенттану мен зияткерлік меншікті қорғаудың негізгі принциптері                                        | 1    | ПП,<br>ТК   | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA308                                         | Ғылыми эксперименттер әдістері                                                                          | 1    | ПП,<br>ТК   | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA315                                         | Теміржол инфрақұрылымын тұрақты дамыту                                                                  | 2    | ПП,<br>ТК   | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| TRA316                                         | Автожол инфрақұрылымын тұрақты дамыту                                                                   | 2    | ПП,<br>ТК   | 5                                        | 150                | 30/0/15                                   | 105                                         | Е               | 5                                                                 |          |          |          |          |          |                |  |
| УНИВЕРСИТЕТ бойынша жиыны:                     |                                                                                                         |      |             |                                          |                    |                                           |                                             |                 |                                                                   | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30             |  |

|  |    |    |    |  |
|--|----|----|----|--|
|  | 60 | 60 | 60 |  |
|--|----|----|----|--|

| Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны |                                            |                         |                       |                       |         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| Цикл коды                             | Пәндер циклдері                            | Кредиттер               |                       |                       |         |
|                                       |                                            | міндетті компонент (МК) | ЖОО компоненті (ЖООК) | таңдау компонент (ТК) | Барлығы |
| ЖББП                                  | Жалпы білім беретін пәндер циклі           | 0                       | 0                     | 0                     | 0       |
| БП                                    | Базалық пәндер циклі                       | 0                       | 20                    | 5                     | 25      |
| ПП                                    | Профильдік пәндер циклі                    | 0                       | 10                    | 10                    | 20      |
| Теориялық оқыту бойынша барлығы:      |                                            | 0                       | 30                    | 15                    | 45      |
| ДҒЗЖ                                  | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы         |                         |                       |                       | 123     |
| ДЭЗЖ                                  | Докторанттың эксперименттік-зерттеу жұмысы |                         |                       |                       | 0       |
| ҚА                                    | Қорытынды аттестаттау                      |                         |                       |                       | 12      |
| ЖИЫНЫ:                                |                                            |                         |                       |                       | 180     |

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 20.12.2024 жылғы № 3 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі. 29.11.2024 жылғы № 3 Хаттама

Қол қойылды:

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі  
проректор

Ускенбаева Р. К.

Келісілді:

Академиялық даму жөніндегі Vice- Provost

Кальпеева Ж. Б.

Бөлім басшысы - БББ басқару және оқу-әдістемелік  
жұмыс бөлімі

Жумағалиева А. С.

Жетекші - "Көлік инженериясы және логистика" мектебі

Абдуллаев С. С.

Кафедра меңгерушісі - Көлік инженериясы

Камзанов Н. С.

Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі  
Таныстым

Калиев Е.

