



**БЕКІТЕМІН**  
ЛКА ЖК шешімімен  
2023ж. (№ 3 хаттама)  
Президент-Ректор  
Амиргалиева С.Н.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**Атауы: 6B07118 ТЕМІРЖОЛ ЖӘНЕ ЖОЛ МАШИНАЛАРЫ**

**Дайындық деңгейі: бакалавриат**

**Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 6B071 –  
Инженерия және инженерлік іс**

**Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы: B065 - Көлік  
техникасы мен технологиялары**

**ББ реестрде тіркелген күні: 04.06. 2021**

**Тіркеу нөмірі: 6B07100351**

**Алматы, 2023**

# 1. БАҒДАРЛАМАНЫ ҚАРАУ, КЕЛІСУ ЖӘНЕ БЕКІТУ, ЖАСАУШЫЛАР, САРАПШЫЛАР МЕН РЕЦЕНЗЕНТТЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

## 1 ӨЗІРЛЕГЕН:

ЛКА профессоры, т.ғ.к.  
(координатор)

"Алматы жолдары" ЖШС  
Бас механигі

ЛКА профессоры, т.ғ.к.

Қауымд.профессор, к.т.н.

Ассистент-оқытушы

ПДМ-20-1к тобы студенті

The block contains four horizontal lines, each with a signature and a circular blue stamp. The stamps contain text in Kazakh and Russian, including 'Алматы қаласы Жазушылар одағы' and 'Алматы қаласы Жазушылар одағының Алматы қаласындағы бөлімі'.

Жусупов К.А.

Жунисбеков Б.Д.

Козбагаров Р.А.

Найманова Г.Т.

Бегимкулова Э.А.

Танырберген Д.

## 2 ЭКСПЕРТТЕР:

"MegaDrive" ЖШС директоры

ЕТУ ассоц.профессоры, т.ғ.к.

The block contains two horizontal lines, each with a signature and a circular blue stamp. The stamps contain text in Kazakh and Russian, including 'Алматы қаласы Жазушылар одағы' and 'Алматы қаласы Жазушылар одағының Алматы қаласындағы бөлімі'.

Бекетов Т.С.

Каржаубаев А.С.

## 3 РЕЦЕНЗЕНТ:

PhD, Қ.Сәтбаев атындағы  
ҚазҰТЗУ аға оқытушысы

Камзанов Н.С.

## 4 ҚАРАЛҒАН ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛҒАН:

«АКҚ ж ӨТҚ» каф. отырысы  
Хаттама №6 «13» 02 2023ж

"КИ" институты КОК-ҚӘБ  
отырысы  
Хаттама №7  
«15» 03.2023ж

ОӘК отырысы  
Хаттама  
№49 «29» 03 2023ж

The block contains two horizontal lines, each with a signature and a circular blue stamp. The stamps contain text in Kazakh and Russian, including 'Алматы қаласы Жазушылар одағы' and 'Алматы қаласы Жазушылар одағының Алматы қаласындағы бөлімі'.

Шингисов Б.Т.

Чигамбаев Т.О.

Жармагамбетова М.С.

5 Ғылыми кеңестің шешімімен БЕКІТІЛДІ « 30 » 03 2023ж. № 13

6 ЖАҢАРТЫЛДЫ 18.04.2023

## МАЗМҰНЫ

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Бағдарламаны қарау, келісу және бекіту, жасаушылар, сарапшылар мен рецензенттер туралы мәліметтер      | 3  |
| 2. Нормативтік сілтемелер                                                                                 | 4  |
| 3. Білім беру бағдарламасының паспорты                                                                    | 5  |
| 4. Түлектің құзыреттілік моделі                                                                           | 6  |
| 5. Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен / модульдерімен арақатынасы матрицасы | 10 |
| 6. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылымы                                                     | 12 |
| 7. Бүкіл оқу мерзіміне арналған жұмыс оқу жоспары                                                         | 13 |
| 8. ЖОО компонентінің пәндер каталогы                                                                      | 15 |
| 9. Таңдау компонентінің пәндер каталогы                                                                   | 21 |
| 10. Сараптамалық қорытындылар                                                                             | 31 |
| 11. Рецензенттің қорытындысы                                                                              | 33 |
| 12. Ұсыныс хаттары                                                                                        | 34 |
| 13. Қарау және бекіту хаттамалары                                                                         | 35 |
| 14. Келісу парағы                                                                                         | 40 |
| 15. Өзгерістерді тіркеу парағы                                                                            | 41 |



## 2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттар негізінде әзірленді:

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (2023 жылғы 27 наурыздағы жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен).

2. Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық ұшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері.

3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссиясы отырысының 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген «Білім беру» саласы біліктілігінің салалық шеңбері.

4. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 20 ақпандағы № 66 бұйрығы).

5. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы № 309 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

6. ҚР БҒМ министрінің 20.04.2011 ж. № 152 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (2023 жылғы 04 сәуірдегі № 145 толықтырулармен және өзгерістермен).

7. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы (2020 жылғы 05 маусымдағы жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен).

8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 4 желтоқсандағы № 665 бұйрығымен (2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 536 жағдай бойынша толықтырулармен және өзгерістермен) бекітілген Білім беру бағдарламаларын жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларының тізіліміне енгізу және алып тастау алгоритмі.

9. РИ-АЛТ-33 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламасын әзірлеу тәртібі туралы ереже».



### 3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

| №  | Атауы                                                  | Сипаттама                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Тіркеу нөмірі                                          | 6B07100351                                                                                                                                                                                                                              |
| 2  | Білім беру саласының коды және жіктелуі                | 6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары                                                                                                                                                                                            |
| 3  | Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі               | 6B071 Инженерия және инженерлік іс                                                                                                                                                                                                      |
| 4  | Білім беру бағдарламаларының коды және тобы            | B065 - Көлік техникасы және технологиялары                                                                                                                                                                                              |
| 5  | Білім беру бағдарламасының атауы                       | 6B07118 – Теміржол және жол машиналары                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | ББ түрі                                                | Қолданыста                                                                                                                                                                                                                              |
| 7  | ББ мақсаты                                             | Теміржол және жол машиналарын жобалау, өндіру, пайдалану және жөндеу саласындағы мамандардың сапасына қойылатын жоғарғы талаптарды ескеретін темір жол және автожол саласы үшін кәсіби құзыреттіліктері бар білікті мамандарды даярлау. |
| 8  | «БХСК» бойынша деңгейі                                 | 6                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9  | «ҰБШ» бойынша деңгейі                                  | 6                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10 | «ОБҚ» бойынша деңгейі                                  | 6                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11 | ББ-ның айрықша ерекшеліктері                           | Жоқ                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Серіктес ЖОО (БББ)                                     | -                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Серіктес ЖОО (ҚДББ)                                    | -                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12 | Оқыту түрі                                             | Күндізгі, Қашықтан оқуға ауысатын күндізгі бөлім                                                                                                                                                                                        |
| 13 | Оқыту тілі                                             | Қазақша, орысша                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 | Кредиттар көлемі                                       | 241                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15 | Берілетін академиялық дәреже                           | 6B07118 – «Теміржол және жол машиналары» білім беру бағдарламасы бойынша қызмет көрсету саласындағы бакалавр                                                                                                                            |
| 16 | Кадрларды даярлау бағытына лицензияға қосымшаның болуы | №KZ12LAA00025205                                                                                                                                                                                                                        |
|    | ББ аккредиттеудің болуы                                | Бар                                                                                                                                                                                                                                     |
| 17 | Аккредиттеу органының атауы                            | «Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттігі» ҒБ                                                                                                                                                                                     |
|    | Аккредиттеудің қолданылу мерзімі                       | 27.05.2021 - 26.05.2026                                                                                                                                                                                                                 |



#### 4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Теміржол және жол машиналарын жобалау, өндіру, пайдалану және жөндеу саласындағы мамандардың сапасына қойылатын жоғарғы талаптарды ескеретін темір жол және автожол саласы үшін кәсіби құзыреттіліктері бар білікті мамандарды даярлау.

**Білім беру бағдарламасының міндеттері:**

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

2. Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарастыру, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің бейінін өзгерту, өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби қызметті орындауға жоғары мотивацияға ие болу қабілетін қалыптастыру.

3. Ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындалу мерзімі) арасында ымыраға келу қабілетін қалыптастыру және теміржол және жол машиналарын, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында оңтайлы шешімдер қабылдау; ойлау мәдениетін меңгеру.

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

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

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

7. Теміржол және жол машиналарын пайдалану, жөндеу, сервистік қызмет көрсету кезінде түлектердің табиғи ресурстарды, энергия мен материалдарды үнемді және қауіпсіз пайдалануға дайындығын қалыптастыруға жәрдемдесу.

**Оқыту нәтижелері:**

ОН1 - Жаратылыстану-ғылыми пәндерді білу негізінде көлік техникасы нысандарын теориялық және эксперименттік зерттеудің физика-математикалық процестері мен әдістерін сипаттау.

ОН2 - IT - технологияны дамытудың заманауи тенденцияларын және оларды кәсіби қызметте қолдану жолдарын таңдау.

ОН3 - Жол және темір жол шаруашылығы кәсіпорындарында қауіпті және зиянды факторларды талдау негізінде тіршілік қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету үшін заманауи инженерлік әдістерді қолдану.

ОН4 - Маркетинг пен менеджменттің әртүрлі әдістерін қолдана отырып, техника-экономикалық және ұйымдастыру-басқарушылық шешімдерді салыстыру.

ОН5 - Көлік нысандарын жобалау кезінде жүйелердің сенімділігін есептеу принциптері мен әдістері негізінде машиналар бөлшектері мен тораптарын құрылымдаудың техникалық міндеттерін шешу.

ОН6 - Электротехниканың негізгі заңдарын ескере отырып, заманауи электр және электронды құрылғыларды жол және темір жол машиналары мен жабдықтарында қолдану нәтижелерін талдау.

ОН7 - Техникалық стандарттар мен нормативтік-техникалық құжаттамалар



негізінде машиналар сенімділігінің құрылымдық параметрлерін кешенді техникалық диагностикалау әдістері мен құралдарын бағалау.

ОН8 - Пайдаланудың оңтайлы көрсеткіштерін анықтау мақсатында жол және темір жол техникасы тораптары мен агрегаттарының конструктивтік - технологиялық параметрлері мен техникалық жай-күйін негіздеу.

ОН9 - Автоматтандыру және құжаттаманы рәсімдеу көрсеткіштерін, вариантты жобалау және оңтайландыру әдістерін, роботтардың манипуляциялық жүйелерінің жұмыс процестерін, робототехникалық жүйелерді компьютерлік модельдеуді салыстыру, 3D басып шығару арқылы ТҚК кезеңінде ТҚ-ға арналған қосалқы бөлшектерді өндіру.

ОН10 - Заманауи механикаландыру құралдарын қолдана отырып, машиналар тораптарының бөлшектерін дайындау, қалпына келтіру және алмастыру, механизмдер мен жабдықтарды пайдалану, техникалық (сервистік) қызмет көрсету және жөндеу, тасымалдау процесстері мен жол-құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру, жолды (темір жолды) жөндеуді кешенді механикаландыру және автоматтандырудың технологиялық процестерін жасау.

ОН11 - Арнайы пәндерді оқу үшін мемлекеттік және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрде кәсіби өзара іс-қимылды қамтамасыз ету үшін кәсіби лексика мен негізгі грамматиканы қолдану.

ОН12 - Әлеуметтік маңызды процестер бойынша білімді қалыптастыру, кәсіби қызметті жүзеге асыру кезінде гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар әдістерін қолдану.

**Кәсіби қызмет саласы:** теміржол және жол техникасы, көлік техникасы және технологиялары.

**Кәсіби қызмет объектілері:**

- Теміржол және жол көлігі саласындағы жергілікті атқарушы билік органдары және олардың өңірлік құрылымдары;

- Теміржол және жол машиналарын, рельсті қалалық көлік пен метрополитендерді, сондай-ақ өнеркәсіптік көлікті басқару, пайдалану, техникалық қызмет көрсету, жөндеу саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары;

- Теміржол және жол машиналарына, рельсті қалалық көлікке, метрополитендерге және өнеркәсіптік көлікке техникалық қызмет көрсету, жөндеу кезінде материалдық өңдеу өндірісінің технологиялары саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары.

**Кәсіби қызмет түрлері:**

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

**Кәсіби қызметтің функциялары:**

- 1) Теміржол және жол машиналарын пайдалануды, жөндеуді, диагностикалауды ұйымдастыру, қауіпсіз пайдалануды бақылау;

- 2) Техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық процестерін әзірлеу және енгізу, теміржол және жол машиналары элементтерінің сенімділігін есептеудің үлгілік әдістерін пайдалану.

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

- 4) Теміржол және жол машиналарын қарау мен жөндеуді орындау жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;

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

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



7) Жаңа технологияларды әзірлеу, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу;

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

9) Ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, технологиялық, теміржол және жол машиналарының немесе олардың тораптарының жобаларына, технологиялық процестерге, автоматтандыру құралдарына техникалық тапсырмалар мен техникалық шарттарды әзірлеу;

10) Ғылым мен техниканың жаңа жетістіктеріне, қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін жол және жол машиналарының, оның тораптарының, агрегаттарының, жабдықтардың, технологиялық процестердің, автоматтандыру және қорғау құралдарының жаңа үлгілерін құрастыру.

**Маман лауазымдарының тізбесі:** теміржол және жол машиналары учаскесінің (цехының) шебері; инженер, жөндеу жөніндегі инженер; теміржол және жол машиналарының қозғалыс қауіпсіздігі жөніндегі ревизор, теміржол және жол машиналары бригадаларының, тартқыш жылжымалы құрамның, арнайы теміржол және жол жылжымалы құрамының бригадалары колоннасына жедел басшылық жасау жөніндегі маман; бұзбайтын бақылау жөніндегі маман, жедел теміржол және жол машиналарын жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі бригадаға басшылық ету, маман-жылу технигі.

**Оқу аяқталғаннан кейін алынатын кәсіби сертификаттар:** теміржол және жол машиналарын жөндеу жөніндегі слесарь, теміржол және жол машиналары машинисінің көмекшісі.

**Алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар:** орта, орта білімнен кейінгі, кәсіптік орта.

Оқу процесінде білім алушылар әртүрлі кәсіптік практикадан өтеді:

- оқу;
- өндірістік;
- диплом алды.

#### **Оқу практикасы.**

Оқу практикасынан өту кезінде студенттер ел экономикасындағы көлік техникасының рөлі, көлік құралдарының әртүрлілігі, еңбек өнімділігін арттырудағы механикаландыру мен автоматтандырудың маңызы туралы, сондай-ақ көлік техникасы мен көлік кәсіпорындарының технологиясын пайдалану, қызмет көрсету және жөндеудің негізгі технологиялық процестері туралы түсінік алуы керек.

#### **Өндірістік практика 1.**

Өндірістік практика кезеңінде студент таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша белгілі бір практикалық білім, дағдылар алады.

Өндірістік практиканың мақсаттары: оқыту процесінде алынған теориялық білімді тереңдету және бекіту; теориялық оқыту кезеңінде алынған кәсіби білімді практикалық қолдану дағдыларын алу; практикалық және басқарушылық міндеттерді шешу дағдыларына үйрету; белгілі бір өндірістегі бакалаврдың кәсіби қызметінің ерекшеліктерімен танысу; маманның кәсіби ұстанымын, мінез-құлық стилін қалыптастыру, кәсіби этиканы игеру болып табылады.

Өндірістік практиканың міндеттері белгілі бір кәсіпорында немесе ұйымда теориялық базалық және бейіндік пәндерді зерделеу кезінде алынған білімді бекіту, тереңдету және жүйелеу және бастапқы практикалық тәжірибе алу болып табылады.

#### **Өндірістік практика 2.**

2-ші өндірістік практиканың мазмұны дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбымен анықталады. Практика кезеңінде білім алушы кәсіпорынның (ұйымның) өндірістік (кәсіптік) қызметі туралы нақты материал жинайды және оны дипломдық



жобаны (жұмысты) әзірлеу кезінде пайдаланады. Тәжірибе студенттің қорытындыларын, ұсыныстарын, ұсыныстарын және т. б. дербес тұжырымдай отырып, белгілі бір кәсіпорынның (ұйымның) қызмет материалдарында берілген мәселені (дипломдық жұмыс тақырыбын) пысықтауды көздейді. Тәжірибе барысында студент маманның білімі мен дағдыларын, ұйымдастырушылық қабілеттерін, шешім қабылдау қабілеттерін, орындаушылық тәртіпті, жауапкершілікті, бастамашылықты көрсетуі керек.

**Қорытынды аттестаттау** дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру түрінде өткізіледі. Қорытынды аттестаттаудың мақсаты жоғары білім берудің білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін қол жеткізілген оқыту нәтижелері мен игерілген құзыреттерді бағалау болып табылады.

Дипломдық жұмыс (жоба) түлектердің аналитикалық және зерттеу қабілеттерін анықтауға және бағалауға бағытталған және таңдалған мамандық саласындағы өзекті мәселені студенттің өз бетінше зерттеу нәтижелерін жалпылау болып табылады. Кешенді емтихан бағдарламасы жоғары білімнің білім беру бағдарламасына сәйкес еңбек нарығының талаптарына жауап беретін интеграцияланған білім мен негізгі құзыреттерді көрсетеді.



**5. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ОҚУ ПӘНДЕРІМЕН / МОДУЛЬДЕРІМЕН АРАҚАТЫНАСЫ МАТРИЦАСЫ**

| №  | Пәннің атауы                                              | Кредиттер саны | Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|----|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|    |                                                           |                | ОН1                                                                                   | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 | ОН8 | ОН9 | ОН10 | ОН11 | ОН12 |
| 1  | 2                                                         | 3              | 4                                                                                     | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13   | 14   | 15   |
| 1  | Қазақстан тарихы                                          | 5              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 2  | Философия                                                 | 5              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 3  | Шет тілі                                                  | 10             |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      | +    |      |
| 4  | Қазақ (Орыс) тілі                                         | 10             |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      | +    |      |
| 5  | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар                  | 5              |                                                                                       | +   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 6  | Әлеуметтану                                               | 2              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 7  | Мәдениеттану                                              | 2              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 8  | Саяаттану                                                 | 2              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 9  | Психология                                                | 2              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 10 | Дене шынықтыру                                            | 8              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 11 | Экология және өмір тіршілік қауіпсіздігі                  | 5              |                                                                                       |     | +   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 12 | Ғылыми зерттеу әдістері                                   | 5              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 13 | Экономика және кәсіпкерлік негіздері                      | 5              |                                                                                       |     |     | +   |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 14 | Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері  | 5              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    |
| 15 | Инженерлік математика                                     | 9              | +                                                                                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 16 | Қолданбалы физика                                         | 9              | +                                                                                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 17 | Компьютерлік модельдеу негіздері                          | 6              |                                                                                       | +   |     |     |     | +   |     |     |     |      | +    |      |
| 18 | Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар        | 6              |                                                                                       |     |     |     | +   |     |     |     |     | +    |      |      |
| 19 | Теориялық механика                                        | 6              | +                                                                                     |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |
| 20 | Электротехника және электроника негіздері                 | 6              |                                                                                       |     |     |     |     | +   |     |     |     |      |      |      |
| 21 | Машина бөлшектері және құрастыру негіздері                | 6              |                                                                                       |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |
| 22 | Еңбекті қорғау                                            | 6              |                                                                                       |     | +   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 23 | Оқу практикасы                                            | 2              |                                                                                       |     | +   |     |     |     |     | +   | +   | +    |      |      |
| 24 | Сұйық және газ механикасы, гидро және пневматикалық жетек | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     | +   |     |     | +    |      |      |
| 25 | Жылу техникасы                                            | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     | +   |     |     | +    |      |      |
| 26 | Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері | 6              |                                                                                       |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |
| 27 | Қолданбалы механика                                       | 6              |                                                                                       |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |



| №  | Пәннің атауы                                                        | Кредиттер саны | Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|    |                                                                     |                | ОН1                                                                                   | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 | ОН8 | ОН9 | ОН10 | ОН11 | ОН12 |
| 1  | 2                                                                   | 3              | 4                                                                                     | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13   | 14   | 15   |
| 28 | Теміржол және жол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері    | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | +   |      |      |      |
| 29 | Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механикаландырылуы       | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 30 | Көтергіш-көлік машиналары                                           | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 31 | Метрология, стандарттау және сертификаттау                          | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |
| 32 | Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру                      | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 33 | Көлік техникасының сенімділігі                                      | 9              |                                                                                       |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |
| 34 | Теміржол және жол машиналарының металл конструкцияларын жобалау     | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 35 | Ұсақтау, сұрыптау және ұнтақтау жабдықтары                          | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 36 | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары                       | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | +   | +    |      |      |
| 37 | Жер жұмыстарына арналған машиналар                                  | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 38 | Құрылыс машиналары                                                  | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 39 | Машина жасау технологиясы және теміржол және жол машиналарын жөндеу | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 40 | Өндірістік практика 1                                               | 3              |                                                                                       |     | +   |     | +   | +   | +   | +   | +   |      |      |      |
| 41 | Өндірістік практика 2                                               | 4              | +                                                                                     | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +    | +    | +    |
|    | Теміржол және жол машиналары                                        | 9              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 42 | Жол шаруашылығы кәсіпорындарының механикалық жабдықтары             | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |
| 43 | Машиналарды құрудың техникалық негіздері                            | 6              |                                                                                       |     |     |     | +   |     |     |     | +   |      |      |      |
| 44 | Автомобиль жолдарының құрылысы                                      | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     |      |      |      |
| 45 | Теміржол құрылысы                                                   | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     |      |      |      |
| 46 | Теміржол және жол машиналарын пайдалану                             | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    |      |      |



| №  | Пәннің атауы                                                                        | Кредиттер саны | Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|    |                                                                                     |                | ОН1                                                                                   | ОН2 | ОН3 | ОН4 | ОН5 | ОН6 | ОН7 | ОН8 | ОН9 | ОН10 | ОН11 | ОН12 |
| 1  | 2                                                                                   | 3              | 4                                                                                     | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13   | 14   | 15   |
| 47 | Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалық жарақтандыру | 6              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     | +   |      |      |      |
| 48 | Басқару экономикасы (1-минор)                                                       | 3              |                                                                                       |     |     | +   |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 49 | Тайм-менеджмент (2-минор)                                                           | 3              |                                                                                       |     |     | +   |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 50 | Қазіргі заманғы теміржол және жол машиналары (1-минор)                              | 3              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 51 | Көлік логистикасы (2-минор)                                                         | 3              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 52 | Көліктегі ресурстарды сақтау (1-минор)                                              | 3              |                                                                                       |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |
| 53 | Power BI бизнес талдауы (2-минор)                                                   | 3              |                                                                                       | +   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 54 | Қорытынды аттестаттау                                                               | 12             | +                                                                                     | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +    | +    | +    |

## 6. БАКАЛАВРИАТТЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

| № п/п | Пәндер циклінің атауы                                                             | Жалпы еңбек сыйымдылығы |                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                   | академиялық сағаттарда  | академиялық кредиттерде |
| 1     | Жалпы білім беретін пәндер циклі (ЖБП)                                            | 1680                    | 56                      |
| 1)    | <b>Міндетті компонент</b>                                                         | <b>1530</b>             | <b>51</b>               |
|       | Қазақстан тарихы                                                                  | 150                     | 5                       |
|       | Философия                                                                         | 150                     | 5                       |
|       | Шет тілі                                                                          | 300                     | 10                      |
|       | Қазақ (орыс) тілі                                                                 | 300                     | 10                      |
|       | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар                                          | 150                     | 5                       |
|       | Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) | 240                     | 8                       |
|       | Дене шынықтыру                                                                    | 240                     | 8                       |
| 2)    | <b>ЖОО компоненті және (немесе) таңдау бойынша компоненті</b>                     | <b>150 кем емес</b>     | <b>5</b>                |
| 2     | Базалық және бейіндеуші пәндер циклі (ДБ, ПД)                                     | 5280 кем емес           | 176 кем емес            |
| 1)    | <b>ЖОО компоненті және (немесе) таңдау компоненті</b>                             |                         |                         |
| 2)    | <b>Кәсіптік практика</b>                                                          |                         |                         |
| 3     | Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)                                                    |                         |                         |
| 1)    | <b>Таңдау компоненті</b>                                                          |                         |                         |
| 4     | Қорытынды аттестациялау                                                           | 240 кем емес            | 8 кем емес              |
|       | <b>Барлығы</b>                                                                    | <b>кем емес 7200</b>    | <b>кем емес 240</b>     |





| №                          | Пән коды                                | Циклдар мен пәндердің атауы                                       | Жалпы еңбек сыйымдылығы |                         | Бақылау нысаны, семестр |         | Оқу жүктемесінің көлемі, байланыс сағаттары |              |             |                |       |      | Семестр бойынша бөлу |                |                |                |                |                |                |               |               |             | Кафедраға бекіту |  |
|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------------------------------------------|--------------|-------------|----------------|-------|------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-------------|------------------|--|
|                            |                                         |                                                                   | академиялық сағаттарда  | академиялық кредиттерде | Экзаме-н                | КЖ (КЖ) | Жалпы сағат                                 | Аудиториялық |             |                | БӨЖ   |      |                      | 1 курс         |                | 2 курс         |                | 3 курс         |                | 4 курс        |               |             |                  |  |
|                            |                                         |                                                                   |                         |                         |                         |         |                                             | дәріс        | тәжірибелік | лабораториялық | ОЖБӨЖ | БӨЖ  | 1 сем. 15 апта       | 2 сем. 15 апта | 3 сем. 15 апта | 4 сем. 15 апта | 5 сем. 15 апта | 6 сем. 15 апта | 7 сем. 15 апта | 8 сем. 7 апта | 9 сем. 8 апта |             |                  |  |
| 1                          | 2                                       | 3                                                                 | 4                       | 5                       | 6                       | 7       | 8                                           | 9            | 10          | 11             | 12    | 13   | 14                   | 15             | 16             | 17             | 18             | 19             | 20             | 21            | 22            | 23          |                  |  |
| 1                          | ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖББП) |                                                                   |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 1.1.                       | Міндетті компонент                      |                                                                   | 1530                    | 51                      |                         |         | 1530                                        | 120          | 358         | 15             | 120   | 917  | 21                   | 16             | 7              | 7              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             |             |                  |  |
| 1.1.1.                     | 23-0-B-OK-İK                            | Қазақстан тарихы                                                  | 150                     | 5                       | 3                       |         | 150                                         | 30           | 15          |                | 8     | 97   |                      |                | 5              |                |                |                |                |               |               | ӘГПжәне ДШ  |                  |  |
| 1.1.2.                     | 23-0-B-OK-Fil                           | Философия                                                         | 150                     | 5                       | 4                       |         | 150                                         | 30           | 15          |                | 8     | 97   |                      |                |                | 5              |                |                |                |               |               | ӘГПжәне ДШ  |                  |  |
| 1.1.3.                     | 23-0-B-OK-IYa                           | Шет тілі                                                          | 300                     | 10                      | 1,2                     |         | 300                                         |              | 90          |                | 16    | 194  | 5                    | 5              |                |                |                |                |                |               |               | ТД          |                  |  |
| 1.1.4.                     | 23-0-B-OK-K(R)Ya                        | Қазақ (Орыс) тілі                                                 | 300                     | 10                      | 1,2                     |         | 300                                         |              | 90          |                | 16    | 194  | 5                    | 5              |                |                |                |                |                |               |               | ТД          |                  |  |
| 1.1.5.                     | 23-0-B-OK-İKT                           | Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар                     | 150                     | 5                       | 1                       |         | 150                                         | 30           |             | 15             | 8     | 97   | 5                    |                |                |                |                |                |                |               |               | АКТ         |                  |  |
| 1.1.6.                     |                                         | Әлеуметтік-саяси білім модулі                                     | 240                     | 8                       | 1,2                     | 240     |                                             |              |             |                |       |      |                      | 4              |                |                |                |                |                |               |               | ӘГПжәне ДШ  |                  |  |
|                            | 23-0-B-OK-Sotz                          | Әлеуметтану                                                       |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
|                            | 23-0-B-OK-Kul                           | Мәдениеттану                                                      |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
|                            | 23-0-B-OK-Pol                           | Саясаттану                                                        |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
|                            | 23-0-B-OK-Psi                           | Психология                                                        |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 1.1.7.                     | 23-0-B-OK-FK                            | Дене шынықтыру                                                    | 240                     | 8                       | 1,2,3,4                 |         | 240                                         |              | 88          |                | 32    | 120  | 2                    | 2              | 2              | 2              |                |                |                |               | ӘГПжәне ДШ    |             |                  |  |
| 1.2.                       | Таңдау компоненті                       |                                                                   | 150                     | 5                       |                         |         | 150                                         | 30           | 15          | 0              | 8     | 97   | 0                    | 0              | 5              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             |             |                  |  |
| 1.2.1.                     |                                         | ЖББП таңдау компонентінің модулі                                  | 150                     | 5                       | 3                       |         | 150                                         | 30           | 15          |                | 8     | 97   |                      |                | 5              |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
|                            | 23-0-B-KV-EBGD                          | Экология және тіршілік қауіпсіздігі                               |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
|                            | 23-0-B-KV-MNI                           | Ғылыми зерттеу әдістері                                           |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
|                            | 23-0-B-KV-OEİP                          | Экономика және кәсіпкерлік негіздері                              |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
|                            | 23-0-B-KV-OPAK                          | Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері          |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| ЖББП ЦИКЛІ БОЙЫНША БАРЛЫҒЫ |                                         |                                                                   | 1680                    | 56                      |                         |         | 1680                                        | 150          | 373         | 15             | 128   | 1014 | 21                   | 16             | 12             | 7              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             |             |                  |  |
| 2                          | БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)               |                                                                   |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 2.1.                       | ЖОО компоненті                          |                                                                   | 1680                    | 56                      |                         |         | 1620                                        | 240          | 225         | 60             | 64    | 1031 | 9                    | 15             | 18             | 8              | 6              | 0              | 6              | 0             | 0             |             |                  |  |
| 2.1.1.                     | 23-0-B-VK-İM                            | Инженерлік математика                                             | 270                     | 9                       | 2                       |         | 270                                         | 45           | 45          |                | 8     | 172  |                      | 9              |                |                |                |                |                |               |               | ЖИ          |                  |  |
| 2.1.2.                     | 23-0-B-VK-PF                            | Қолданбалы физика                                                 | 270                     | 9                       | 1                       |         | 270                                         | 45           | 30          | 15             | 8     | 172  | 9                    |                |                |                |                |                |                |               |               | ЖИ          |                  |  |
| 2.1.3.                     | 23-0-B-VK-OT                            | Еңбекті қорғау                                                    | 180                     | 6                       | 7                       |         | 180                                         | 30           | 15          | 15             | 8     | 112  |                      |                |                |                |                |                | 6              |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
| 2.1.4.                     | 23-0-B-VK-EOE                           | Электротехника және электроника негіздері                         | 180                     | 6                       | 3                       |         | 180                                         | 30           | 15          | 15             | 8     | 112  |                      |                | 6              |                |                |                |                |               |               | Э           |                  |  |
| 2.1.5.                     | 23-0-B-VK-OKM                           | Компьютерлік модельдеу негіздері                                  | 180                     | 6                       | 2                       |         | 180                                         | 30           | 30          |                | 8     | 112  |                      | 6              |                |                |                |                |                |               |               | АКТ         |                  |  |
| 2.1.6.                     | 23-0-B-VK-KMTM                          | Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар                | 180                     | 6                       | 3                       |         | 180                                         | 30           | 15          | 15             | 8     | 112  |                      |                | 6              |                |                |                |                |               |               | ҚИ          |                  |  |
| 2.1.7.                     | 23-0-B-VK/KV-TMeH                       | Теориялық механика                                                | 180                     | 6                       | 3                       |         | 180                                         | 30           | 30          |                | 8     | 112  |                      |                | 6              |                |                |                |                |               |               | ҚИ          |                  |  |
| 2.1.8.                     | 23-0-B-VK-DMOK                          | Машина бөлшектері және құрастыру негіздері                        | 180                     | 6                       | 5                       |         | 180                                         | 30           | 30          |                | 8     | 112  |                      |                |                | 6              |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
| 2.1.9.                     | 23-0-VK-Upr                             | Оқу практикасы                                                    | 60                      | 2                       | 4                       |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                | 2              |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
| 2.2.                       | Таңдау компоненті                       |                                                                   | 1350                    | 45                      |                         |         | 1350                                        | 210          | 210         | 30             | 48    | 852  | 0                    | 0              | 6              | 21             | 9              | 9              | 6              | 0             | 0             |             |                  |  |
| 2.2.1.                     | 23-0-B-KV-ORPMM                         | Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері         | 180                     | 6                       | 4                       |         | 180                                         | 30           | 15          | 15             | 8     | 112  |                      |                | 6              |                |                |                |                |               |               | ҚИ          |                  |  |
|                            | 23-0-B-KV-PM                            | Қолданбалы механика                                               |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 2.2.2.                     | 23-0-B-KV-MGGGP                         | Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек              | 180                     | 6                       | 4                       |         | 180                                         | 30           | 15          | 15             | 8     | 112  |                      |                | 6              |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
|                            | 23-0-B-KV-Tep                           | Жылу техникасы                                                    |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 2.2.3.                     | 23-18-B-KV-RMPDM                        | Теміржол және жол машиналарының металл құрылымдарын жобалау       | 180                     | 6                       | 7                       |         | 180                                         | 30           | 30          |                | 8     | 112  |                      |                |                |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
|                            | 23-18-B-KV-DSPO                         | Ұсақтау, сұрыптау және ұнтақтау жабдықтары                        |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 2.2.4.                     | 23-18-B-KV-KMPRR                        | Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру                    | 270                     | 9                       | 6                       |         | 270                                         | 45           | 45          |                | 8     | 172  |                      |                |                |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
|                            | 23-18-B-KV-NTT                          | Көлік техникасының сенімділігі                                    |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 2.2.5.                     | 23-18-B-KV-PTM                          | Көтеру-тасымалдау машиналары                                      | 270                     | 9                       | 5                       |         | 270                                         | 45           | 45          |                | 8     | 172  |                      |                |                |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
|                            | 23-18-B-KV-MSS                          | Метрология, стандарттау және сертификаттау                        |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| 2.2.6.                     | 23-18-B-KV-OAPDM                        | Темір жол және жол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері | 270                     | 9                       | 4                       |         | 270                                         | 45           | 45          |                | 8     | 172  |                      |                |                |                |                |                |                |               |               | АКҚжәне ӨТҚ |                  |  |
|                            | 23-18-B-KV-TMPRR                        | Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механикаландырылуы     |                         |                         |                         |         |                                             |              |             |                |       |      |                      |                |                |                |                |                |                |               |               |             |                  |  |
| БП ЦИКЛІ БОЙЫНША БАРЛЫҒЫ   |                                         |                                                                   | 3030                    | 101                     |                         |         | 2970                                        | 450          | 435         | 90             | 112   | 1883 | 9                    | 15             | 24             | 29             | 15             | 9              | 12             | 0             | 0             |             |                  |  |



| 3                                            | БЕЙНДЕУШІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП) |                                                                                     |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|---|--|------|-----|------|-----|-----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|
| 3.1.                                         |                             | ЖОО компоненті                                                                      | 1470 | 49  |   |  | 1260 | 210 | 195  | 15  | 40  | 800  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 12 | 18 | 9  | 4  |                |
| 3.1.1.                                       | 23-18-B-VK-MZR              | Жер жұмыстарына арналған машиналар                                                  | 270  | 9   | 6 |  | 270  | 45  | 45   |     | 8   | 172  |    |    |    |    | 9  |    |    |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.1.2.                                       | 23-0-B-VK-EUTT              | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары                                       | 180  | 6   | 5 |  | 180  | 30  | 15   | 15  | 8   | 112  |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    | ЖҚ             |
| 3.1.3.                                       | 23-18-B-VK-SM               | Құрылыс машиналары                                                                  | 270  | 9   | 7 |  | 270  | 45  | 45   |     | 8   | 172  |    |    |    |    |    |    | 9  |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.1.4.                                       | 23-18-B-VK-PDM              | Темір жол және жол машиналары                                                       | 270  | 9   | 8 |  | 270  | 45  | 45   |     | 8   | 172  |    |    |    |    |    |    |    | 9  |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.1.5.                                       | 23-18-B-VK-TMRPDM           | Машина жасау технологиясы және темір жол және жол машиналарын жөндеу                | 270  | 9   | 7 |  | 270  | 45  | 45   |     | 8   | 172  |    |    |    |    |    |    | 9  |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.1.6.                                       | 23-0-B-VK-PPr1              | Өндірістік практика 1                                                               | 90   | 3   | 6 |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.1.7.                                       | 23-0-B-VK-PPr2              | Өндірістік практика 2                                                               | 120  | 4   | 9 |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.2.                                         |                             | Таңдау компоненті                                                                   | 810  | 27  |   |  | 810  | 135 | 135  | 0   | 48  | 492  | 0  | 0  | 0  | 0  | 9  | 6  | 0  | 6  | 0  |                |
| 3.2.1.                                       | 23-18-B-KV-MOPDH            | Жол шаруашылығы кәсіпорындарының механикалық жабдықтары                             | 180  | 6   | 5 |  | 180  | 30  | 30   |     | 8   | 112  |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
|                                              | 23-18-B-KV-TOSM             | Машиналарды құрастырудың техникалық негіздері                                       |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
| 3.2.2.                                       | 23-18-B-KV-EPDM             | Темір жол және жол машиналарын пайдалану                                            | 180  | 6   | 8 |  | 180  | 30  | 30   |     | 8   | 112  |    |    |    |    |    |    | 6  |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
|                                              | 23-18-B-KV-KMAMSD           | Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалық жарақтандыру |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
| 3.2.3.                                       | 23-18-B-KV-Uzhp             | Теміржол құрылысы                                                                   | 180  | 6   | 6 |  | 180  | 30  | 30   |     | 8   | 112  |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    | ҚИ             |
|                                              | 23-18-B-KV-UAD              | Автомобиль жолдарын салу                                                            |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
| "Ресурстарды басқару" 1-ші кіші бағдарламасы |                             |                                                                                     |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
| 3.2.4.                                       | 23-0-B-UE                   | Басқару экономикасы (Минор)                                                         | 90   | 3   | 6 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    | КЛМ            |
| 3.2.5.                                       | 23-0-B-TL                   | Көлік логистикасы (Минор)                                                           | 90   | 3   | 7 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    | КЛМ            |
| 3.2.6.                                       | 23-0-B-RT                   | Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор)                                                | 90   | 3   | 8 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    |    |    |    | 3  |    |    | ЖҚ             |
| "Цифрлық құзыреттер" 2-ші кіші бағдарламасы  |                             |                                                                                     |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
| 3.2.4.                                       | 23-0-B-TM                   | Тайм-менеджмент (Минор)                                                             | 90   | 3   | 6 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    | КЛМ            |
| 3.2.5.                                       | 23-0-B-SPDM                 | Заманауи теміржол және жол машиналары (Минор)                                       | 90   | 3   | 7 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| 3.2.6.                                       | 23-0-B-BAPBI                | Power BI бизнес талдауы (Минор)                                                     | 90   | 3   | 8 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    |    |    |    | 3  |    |    | АКТ            |
| БП циклі бойынша барлығы                     |                             |                                                                                     | 2280 | 76  |   |  | 2070 | 345 | 330  | 15  | 88  | 1292 | 0  | 0  | 0  | 0  | 15 | 21 | 21 | 15 | 4  |                |
| ОҚЫТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ КУРСЫ (ОТК)БОЙЫНША ЖИЫНЫ  |                             |                                                                                     | 6990 | 233 |   |  | 6720 | 945 | 1138 | 120 | 328 | 4189 | 30 | 31 | 30 | 30 | 30 | 30 | 33 | 15 | 4  |                |
| 4                                            | 19-0-B-VK-IA                | ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ                                                               | 240  | 8   |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    | 8  | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
| БАРЛЫҚ ОҚУ КЕЗЕҢІ ҮШІН ЖИЫНЫ                 |                             |                                                                                     | 7230 | 241 |   |  |      |     |      |     |     |      | 30 | 31 | 30 | 30 | 30 | 30 | 33 | 15 | 12 |                |
| Оқытудың қосымша түрлері:                    |                             |                                                                                     |      |     |   |  |      |     |      |     |     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |
| 5                                            | 23-0-B-V                    | Волонтерлік                                                                         | 30   | 1   | 1 |  | 30   |     | 10   |     | 8   | 12   | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    | АКҚжәне<br>ӨТҚ |
|                                              | 23-0-B-FG                   | Қаржылық сауаттылық                                                                 | 90   | 3   | 3 |  | 90   | 15  | 15   |     | 8   | 52   |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    | КЛМ            |

Келісілді:

АҚ проректоры \_\_\_\_\_ Жармағамбетова М.С.

АССД директоры \_\_\_\_\_ Липская М.А.

Әзірледі:

"КИ" институт директоры \_\_\_\_\_ Чигамбаев Т.О.

"АКҚжәнеӨТҚ" кафедрасының меңгерушісі \_\_\_\_\_ Шингисов Б.Т.



# 8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

## БІЛІМ БЕРІ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07118-Теміржол және жол машиналары

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2023 ж.

| Цикл | Компонент | Пәннің атауы          | Жалпы еңбек сыйымдылығы |                         | Семестр | Оқыту нәтижелері | Пәннің қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Пререквизиттер                           | Постреквизиттер                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |           |                       | академиялық сағаттарда  | академиялық кредиттерде |         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1    | 2         | 3                     | 4                       | 5                       | 6       | 7                | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                                        | 10                                                                                                                                                                                                                                                       |
| БД   | ЖК1       | Инженерлік математика | 270                     | 9                       | 2       | ОН1              | Нақты профильдегі теориялық және қолданбалы есептерді шешуге арналған математикалық аппаратты меңгеру, математикалық модельдеу туралы түсінік алу және алынған шешімдерді түсіндіру. Сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия, математикалық талдау, дифференциалдық теңдеулер, қатарлар теориясы сұрақтары қарастырылады. Пән шеңберінде есеп айырысу-графикалық жұмыстар орындалады. Белсенді оқыту әдістері – топтық жұмыс, «миға шабуыл».   | Математика бойынша негізгі мектеп білімі | Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Электротехника және электроника негіздері, Көлік техникасының сенімділігі |
|      | ЖК2       | Қолданбалы физика     | 270                     | 9                       | 1       | ОН1              | Классикалық және қазіргі физиканың іргелі заңдарын, теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу әдістерін, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін, өз бетінше танымдық белсенділікпен пайдалана отырып, студенттердің іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, физикалық жағдайларды модельдеу және физикалық жағдай туралы идеяларды қалыптастыру, әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми көрінісі. Пән | Физика бойынша негізгі мектеп білімі     | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Электротехника және электроника негіздері,         |



|    |         |                                                                |     |   |   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |
|----|---------|----------------------------------------------------------------|-----|---|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БП | ЖК<br>3 | Көлік<br>машиналарын<br>жасаудағы<br>құрылымдық<br>материалдар | 180 | 6 | 3 | ОН5,<br>ОН10         | шеңберінде<br>жұмыстар<br>орындалады. Зертханалық<br>жұмыстар<br>Coursera<br>платформасында<br>орындалады. Белсенді оқыту әдістері – топтық<br>жұмыс, «миға шабуыл».                                                                                                                                                                                                             | Пән металдар мен металл емес<br>материалдардың құрылымын, қасиеттерін<br>және таңбалануын, оларды қолдану әдістерін<br>мен материалдарды заманауи тәсілдермен<br>өңдеу принциптерін, құрылымдық және<br>шикізат материалдарының жіктелуін,<br>материалдарды сынау әдістерін, көлік<br>техникасының пайдалану сенімділігі мен<br>беріктігін оқытады. Пән аясында оқытудың<br>интерактивті әдістері мен есептеу-графикалық<br>әдісі қолданылады. | Инженерлік<br>математика,<br>Қолданбалы физика                                                                                                                                                      | Машиналар мен<br>механизмдердің беріктігін<br>есептеу негіздері,<br>Қолданбалы механика,<br>Машина бөлшектері және<br>құрастыру негіздері                                     | Көлік<br>техникасының<br>сенімділігі                                                                                                                                          |
| БП | ЖК<br>4 | Еңбекті қорғау                                                 | 180 | 6 | 7 | ОН3                  | Қауіпсіздіктің теориялық және практикалық<br>негіздері, зиянсыздық және оның ең жоғары<br>өнімділігі кезінде еңбек жағдайларын<br>жеңілдету мәселелері бойынша, еңбекті қорғау<br>саласындағы заңнамалық және нормативтік<br>құқықтық база мәселелері бойынша мамандар<br>даярлау. Оқыту әдістері-нақты жағдайларды<br>талдау (case-study), топтық пікірталастар.                | Экология және<br>тіршілік қауіпсіздігі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Теміржол және жол<br>машиналары,<br>Теміржол және жол<br>машиналарын пайдалану<br>Жол құрылысын кешенді<br>механикаландыру, және<br>автоматтандыру және<br>механикаландыру<br>Өндірістік практика 1 | Теміржол және жол<br>машиналарын жобалауды<br>автоматтандыру негіздері<br>Теміржол және жол<br>машиналарының металл<br>конструкцияларын<br>жобалау<br>Бизнес талдаушы PowerBI | Теміржол және жол<br>машиналарын жобалауды<br>автоматтандыру негіздері<br>Теміржол және жол<br>машиналарының металл<br>конструкцияларын<br>жобалау<br>Бизнес талдаушы PowerBI |
| БП | ЖК<br>5 | Компьютерлік<br>модельдеу<br>негіздері                         | 180 | 6 | 2 | ОН2,<br>ОН6,<br>ОН11 | Құзыреттіліктер модельдеу құралдарын,<br>аппараттық және бағдарламалық құралдарды,<br>сондай-ақ әртүрлі мақсаттағы объектілік<br>модельдерді, сонымен қатар Python, Java және<br>т.б. бағдарламалау тілдерін әзірлеу<br>мақсатында қалыптасады. Пән аясында<br>оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-<br>аналитикалық әдіс, кейс-тапсырма әдісі, ойын<br>әдістері қолданылады. | Информатика негізгі<br>бойынша негізгі<br>мектеп білімі,<br>Аппараттық-<br>коммуникациялық<br>технологиялар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Машиналар мен<br>механизмдердің беріктігін<br>есептеу негіздері,<br>Қолданбалы механика,<br>Машина бөлшектері және<br>құрастыру негіздері                                                           | Машиналар мен<br>механизмдердің беріктігін<br>есептеу негіздері,<br>Қолданбалы механика,<br>Машина бөлшектері және<br>құрастыру негіздері                                     | Машиналар мен<br>механизмдердің беріктігін<br>есептеу негіздері,<br>Қолданбалы механика,<br>Машина бөлшектері және<br>құрастыру негіздері                                     |



|    |         |                                                        |     |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |
|----|---------|--------------------------------------------------------|-----|---|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БП | ЖК<br>7 | Машина<br>бөлшектері<br>және<br>құрастыру<br>негіздері | 180 | 6 | 5 | ОН5 | құбылысты математикалық түрде жаза білу, қозғалысты зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру және кәсіптік цикл пәндерін зерделеу және олар кәсіби қызметте кездесетін нақты міндеттерді шешу кезіндегі механикалық жүйелердің тепе-теңдігі, Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық жұмыстарды орындау және қорғау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика | Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру Көлік техникасының сенімділігі Жер жұмыстарына арналған машиналар Өндірістік практика 1                                   |
| БП | ЖК<br>8 | Электротехника және электроника негіздері              | 180 | 6 | 3 | ОН6 | Тұрақты, айнымалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс принципін, мақсаты мен ережелерін, электр шамаларын өлшеу әдістерін, түзету схемаларында және логикалық элементтерде жартылай өткізгіш диодтарды қолдануды зерделейді. Пәнді оқу нәтижесінде студенттер электр тізбектерінің негізгі заңдары мен арақатынастарын қолдана білуі, электр және электрондық схемаларды оқи білуі, электр жабдықтары мен электрондық схемалардың негізгі түйіндерінің мақсатын түсінуі, өлшеу құралдары мен нәтижелерінің дәлдігін бағалай білуі, электр өлшеу құралдарын тексере білуі керек. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-талдау әдісі, кейс-тапсырмалар әдісі қолданылады. | Қолданбалы физика, Инженерлік математика                                                                                                                 | Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары |



|    |          |                                               |     |   |   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |
|----|----------|-----------------------------------------------|-----|---|---|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БП | ЖК<br>9  | Оқу практикасы                                | 60  | 2 | 4 | ОН3,<br>ОН8,<br>ОН9,<br>ОН10 | Оқу практикасын ұйымдастыру бакалаврларды кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарымен, объектілерімен, салаларымен және оқыту бейіндерімен таныстыруды және теориялық материалды бекітуді, сондай-ақ осы білім беру бағдарламасы бойынша кафедра филиалына баруды қамтамасыз етуге бағытталған. Бақылау нысаны-есепті қорғау                                                                                                                                                                                                                                                     | Компьютерлік модельдеу негіздері                                                                                   | БП және КП циклілерінің барлық пәндері, ғылыми зерттеу әдістері                                                                                                        |
| БП | ЖК<br>10 | Жер жұмыстарына арналған машиналар            | 270 | 9 | 6 | ОН8,<br>ОН10                 | Пәнде жер жұмыстарына арналған машиналар, жер қазу машиналары, жер қазу-тасымалдау машиналары, топырақты тығыздау машиналары мен жабдықтары, дайындау, көмекші және арнайы жер жұмыстарына арналған машиналар жайлы жалпы мәліметтер беріледі, жер жұмыстарын жүргізу үшін машиналарды пайдалану мен олардың құрылымдау негіздері, жұмыс параметрлерін есептеу ерекшеліктері мен әдістемелері, жер қазу машиналары паркін пайдалану әдістерін жақсарту және олардың өнімділігін арттыру мәселелері қарастырылады. Пән шеңберінде оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары Көтергіш-көлік машиналары Метрология, стандарттау және сертификаттау | Құрылыс машиналары Теміржол және жол машиналары Теміржол және жол машиналарын пайдалану                                                                                |
| БП | ЖК<br>11 | Құрылыс машиналары                            | 270 | 9 | 7 | ОН8,<br>ОН10                 | Құрылыс машиналары туралы жалпы мәліметтерді; көлік және көтеру-тасымалдау машиналарын; дайындық және жер жұмыстарына арналған машиналарды; құрылыс материалдарын өндіру кәсіпорындарының жабдықтарын; құрылыс машиналарының негізгі түрлерін, олардың мақсаты мен жұмыс істеу принциптерін, максималды тиімділік үшін берілген пайдалану жағдайларында жұмыс режимдерін оңтайландыруды тандауды зерделейді. Оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                                                                                                     | Жер жұмыстарына арналған машиналар Көлік техникасының сенімділігі Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру   | Теміржол және жол машиналары, Теміржол және жол машиналарын пайдалану Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикаландыру Қорытынды аттестаттау |
| БП | ЖК<br>12 | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары | 180 | 6 | 5 | ОН9,<br>ОН10                 | Энергетикалық қондырғылардың әртүрлі түрлерін, олардың жүйелерінде жүретін процестердің мақсаты, құрылымы және жұмыс принципі туралы білімді қалыптастыру. Тімді пайдалану дағдыларын, олардың негізгі техникалық-экономикалық, энергетикалық және экологиялық                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Қолданбалы физика, Машина бөлшектері және ҚН, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері,           | Жер жұмыстарына арналған машиналар, Теміржол және жол машиналарының металл конструкцияларын жобалау Теміржол және жол                                                  |



|    |       |                                                                      |     |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |                                                                                                                   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                      |     |   |   |              | көрсеткіштерін жақсарту жолдарын игеру. Энергетикалық қондырғылардың сенімділігі, үнемділігі және қоршаған ортаны қорғау талаптарын ескере отырып, оларды есептеу және эксперименттік зерттеу әдістері қарастырылады.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Электротехника және электроника негіздері                                                                                     | машиналары                                                                                                        |
| БП | ЖК 13 | Темір жол және жол машиналары                                        | 270 | 9 | 8 | ОН8, ОН10    | Пән темір жол және автомобиль жолдарын салу мен күтіп ұстауға арналған машиналар мен жабдықтар туралы жалпы мәліметтерді, жол және темір жол машиналарының түрлері мен құрылымдарын, арнайыландырылған жылжымалы құрамды, техникалық параметрлерді және олардың конструктивтік-пайдалану сипаттамаларын анықтау әдістерін, практикалық қызметте туындайтын нақты проблемаларды шешу жолдарын қарастырады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                                       | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары Көтергіш-көлік машиналары Құрылыс машиналары Жер жұмыстарына арналған машиналар | Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау                                                                       |
| БП | ЖК 14 | Машина жасау технологиясы және темір жол және жол машиналарын жөндеу | 270 | 9 | 7 | ОН10         | Теміржол және жол машиналарының дайындамалары мен бөлшектерін дайындаудың технологиялық процестерін, бөлшектерді қалпына келтірудің заманауи әдістерін, әртүрлі бұзылу түрлеріне арналған жөндеу әдістерін, заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, өндіріс және жөндеу процестерін есептеу мен жобалауды, жобалау әдістері мен құралдарын, теміржол және жол машиналарын жөндеу жөніндегі негізгі нормативтік-техникалық құжаттаманы зерделейді. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. | Жер жұмыстарына арналған машиналар Көлік техникасының сенімділігі Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру              | Теміржол және жол машиналары, Теміржол және жол машиналарын пайдалану Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау |
| БП | ЖК 15 | Өндірістік практика 1                                                | 90  | 3 | 6 | ОН3 ОН5- ОН9 | Өндірістік практиканың негізгі міндеттері: өндірістік жағдайда таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық жұмыс тәжірибесін алу, жұмыс мамандығын алу, бакалавр бағдарламасын игеру процесінде практикалық дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау нысаны-есепті қорғау                                                                                 | БББ базалық және бейіндік пәндері                                                                                             | Ғылыми зерттеу әдістері, қорытынды аттестаттау                                                                    |



|          |          |                          |      |     |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |                                                   |
|----------|----------|--------------------------|------|-----|---|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| БП       | ЖК<br>16 | Өндірістік<br>практика 2 | 120  | 4   | 9 | ОН2-<br>ОН10 | Бакалаврлар үшін практиканың мақсаты-<br>тандаған білім беру бағдарламасы мен<br>практикалық қызметті игеру кезінде алынған<br>теориялық білім арасындағы байланысты<br>камтамасыз ету. Бұл практиканың міндеттері<br>студенттердің оқу процесінде алған теориялық<br>білімдерін шоғырландыру және тереңдету,<br>бітіру біліктілік жұмысын жазу үшін ақпарат<br>жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені<br>зерттеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми-<br>зерттеу жұмысының тәжірибесін алу, ғылыми<br>жұмыстың әртүрлі әдістерін игеру болып<br>табылады. Осы білім беру бағдарламасына<br>сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында<br>өткізіледі. Бақылау нысаны-есепті қорғау | БББ<br>бейіндік<br>пәндері                                                  | Ғылыми зерттеу әдістері,<br>Қорытынды аттестаттау |
| БП       |          | Қорытынды<br>аттестаттау | 240  | 8   |   | ОН1-<br>ОН12 | Дипломдық жұмыстың мақсаты бакалаврдың<br>білім беру бағдарламасының мазмұнын<br>менгеру дәрежесін анықтау, оның білім беру<br>бағдарламасының бағыты бойынша дербес<br>қызметке дайындығын тексеру, ББ пәндерін<br>оқыту нәтижесінде алынған практикалық<br>дағдыларды бекіту және тереңдету болып<br>табылады. Сондай-ақ кешенді емтихан<br>тапсыру қарастырылған.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ЖББ циклі, базалық<br>пәндер (БП) циклі,<br>Бейіндеуші пәндер<br>(БП) циклі | Қорытынды аттестация                              |
| Барлығы: |          |                          | 3390 | 113 |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |                                                   |



# 9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07118 – Теміржол және жол машиналары

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2023 ж.

| Цикл | Ком-<br>понент | Пәннің<br>атауы                                     | Жалпы еңбек<br>сыйымдылығы          |                                                | Се-<br>мест<br>р | Оқыту<br>нәтиж<br>елері | Пәннің қысқаша сипаттамасы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Пререквизиттер                         | Постреквизиттер                                                                              |
|------|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                |                                                     | акаде-<br>миялық<br>сағат-<br>тарда | акад-<br>емия-<br>лық<br>кред-<br>итте-<br>рде |                  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                                                                                              |
| 1    | 2              | 3                                                   | 4                                   | 5                                              | 6                | 7                       | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                                      | 10                                                                                           |
| ЖБП  | TK1            | Ғылыми<br>зерттеу<br>әдістері                       |                                     |                                                |                  | ОН12                    | Студенттердің зерттелетін саладағы мәселелерді ғылыми зерттеу әдістері бойынша теориялық және қолданбалы білім алуы, ғылым саласындағы танымдық іс-әрекет дағдылары бар мамандарды даярлау, ғылыми қызметтің мазмұны, оның әдістері мен білім формалары туралы терең түсініктерді қалыптастыру.                                                                                                                                                 | Әлеуметтік-саяси білім модулі          | Оқу практикасы,<br>Өндірістік практика 1,<br>Өндірістік практика 2,<br>Қорытынды аттестаттау |
|      | TK2            | Экология<br>және<br>тіршілік<br>қауіпсіздігі        | 150                                 | 5                                              | 3                | ОН3                     | Негізгі экологиялық түсініктерді, экологиялық проблемаларды және оларды шешу тәсілдерін, кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластау көздері мен түрлерін, атмосфералық ауа мен судың сапасын стандарттау принциптерін, әртүрлі салалардағы заңнаманың негізгі ережелерін, табиғи және техногендік- жасалған төтенше жағдайлар, олардың себептері, алдын алу және қорғау әдістерін зерделеу. Оқыту әдістері – нақты жағдайларды талдау (кейс-стади). | Экология бойынша негізгі мектеп білімі | Еңбекті қорғау                                                                               |
|      | TK3            | Құдық<br>және<br>сыбайлас<br>жемқорлы-<br>ққа қарсы | 150                                 | 5                                              | 3                | ОН12                    | Студенттердің қоғамдық және жеке құқықтық санасы мен құқықтық мәдениетін арттыру, сонымен қатар қоғамға жат құбылыс ретінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесін және азаматтық                                                                                                                                                                                                                                            | Әлеуметтік-саяси білім модулі          | Басқару экономикасы,<br>Тайм-менеджмент                                                      |



|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|--|--|----|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |    |  |  |  |  | мәдениет негіздері                                        |  |  |  | ұстанымын қалыптастыру. Курсты оқу нәтижесінде студент құқықтың іргелі ұғымдарын, Қазақстан Республикасының мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымын, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, заңды мүдделерді қорғау механизмі мен оларды бұзған жағдайда адамның қорғалуын меңгеруі қажет.                                                                                                                                                                             |     |                                                                                                                                        | Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент                                                               |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  | Нарықтың әртүрлі түрлеріндегі кәсіпорындардың қызметін, нарықтың тепе-теңдігі мен жұмыс істеу моделін, бағалар мен тарифтерді мемлекеттік реттеуді зерделейді. Кәсіпкерлік ұғымын және оны құқықтық реттеудің шектерін, кәсіпкерлікті дамыту шарттарын, бизнесті жүргізудің ұйымдық-құқықтық нысандарын, бизнес-жоспарлауды, кәсіпкерлік құпияны, кәсіпкерліктің әлеуметтік жауапкершілігін қарастырады. Оқытудың белсенді әдістері: кейс-әдістер; іскерлік рөлдік ойындар, топтық жұмыс.                  | ОН4 |                                                                                                                                        | Әлеуметтік-саяси білім модулі                                                                      |
|  |  |    |  |  |  |  | Экономика және кәсіпкерлік негіздері                      |  |  |  | Қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жобалау, салу және пайдалану кезінде бөлшектер мен тораптардың сенімділігін, беріктігі мен беріктігін арттыруға бағытталған міндеттерді шешу үшін машиналарда кеңінен қолданылатын механизмдер мен машиналар теориясының, материалдардың кедергісінің, жалпы мақсаттағы бөлшектер мен тораптарды есептеу мен құрастырудың негіздерін зерделейді.. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық тапсырмаларды орындау. | ОН5 | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника негіздері | Машина және ҚН Машиналарды құрудың техникалық негіздері Метрология, стандарттау және сертификаттау |
|  |  |    |  |  |  |  | Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері |  |  |  | Көлік құрылыстары конструкциялары элементтерінің беріктігіне, қаттылығына, беріктігі мен тұрақтылығына есептеулер жүргізудің теориялық негіздері мен әдістерін, механизмдердің, машиналардың бөлшектері мен тораптарының негізгі түрлерін, пайдалану жағдайында жұмыс істеп тұрған жабдықтың сенімділігін бағалау кезінде қажет болатын жобалау мен құрастырудың жалпы принциптерін зерделейді. Белсенді оқыту                                                                                             | ОН5 | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника           | Машина және ҚН Машиналарды құрудың техникалық негіздері Метрология, стандарттау және сертификаттау |
|  |  |    |  |  |  |  | Қолданбалы механика                                       |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  |    |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|  |  | </ |  |  |  |  |                                                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                        |                                                                                                    |



|    |     |                                                             |     |   |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                   |
|----|-----|-------------------------------------------------------------|-----|---|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |     |                                                             |     |   |   |             | әдістері - жеке есептеу және графикалық тапсырмаларды орындау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | негіздері                                                                                                                              | Машина және ҚН бөлшектері                                                                                         |
|    |     |                                                             |     |   |   |             | Сұйықтық динамикасының жалпы заңдары мен теңдеулерін, сұйықтық қозғалысының режимдерін және гидродинамикалық ұсастық негіздерін, сұйықтықтың ламинарлы және турбулентті қозғалысын, гидравликалық кедергілерді, саңылаулар мен саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуын, құбырларды гидравликалық есептеуді, көлемді гидромашиналарды, гидравликалық жетектерді және гидроавтоматиканы, пневматикалық жетекті, пневматикалық қозғалтқышты, сорғыларды, гидравликалық қозғалқыштарды, желдеткіштерді, гидродинамикалық берілістерді, гидравликалық жетектер металл кесетін құралдарды зерделейді. Оқыту әдістері: мәселелерді шешу, тақырыптық сауалнамалар жүргізу, ашық және жабық тесттер. | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника негіздері | Машина және ҚН бөлшектері                                                                                         |
| БП | TK7 | Сұйықтық пен газ механикасы, гидрожәне пневможестек         | 180 | 6 | 4 | ОН7<br>ОН10 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        | Машина және ҚН бөлшектері                                                                                         |
|    | TK8 | Жылу техникасы                                              |     |   |   | ОН7<br>ОН10 | Жылу алу, түрлендіру, беру және пайдалану негіздерін, жылу қозғалтқыштарының термодинамикалық циклдерін және олардың параметрлерін есептеуді, жылу алмасу түрлерін, жылу алмасу аппараттарын және оларды есептеу әдістерін, жылу энергетикасы, жылу пайдаланатын машиналардың, агрегаттар мен құрылғылардың жұмыс принципі мен конструктивтік ерекшеліктерін зерделейді. Пән көліктің энергия үнемдеу технологиясын талдауға және жылу машиналарының, жабдықтардың, қондырғылар мен аспаптардың даму тенденцияларын анықтауға ықпал етеді.                                                                                                                                              | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника негіздері | Машина және ҚН бөлшектері                                                                                         |
| БП | TK9 | Теміржол және жол машиналарының металл құрылымдарын жобалау | 180 | 6 | 7 | ОН8<br>ОН10 | Теміржол және жол машиналарының металл конструкцияларын жобалау принциптері мен түрлерін, металл конструкцияларының негізгі қималарын, металл конструкцияларының негізгі материалдарына қойылатын талаптарды, металл конструкцияларын есептеу әдістерін, металл конструкцияларының элементтерін, қанылтыр және торлы конструкцияларды жобалауды, арқалық және рамалық типтегі конструкцияларды жобалауды зертейді. Оқыту әдістері: есептерді шешу, есептеу-жобалау әдісі, тақырыптық коллоквиумдар өткізу.                                                                                                                                                                              | Жер жұмыстарына арналған машиналар Көлік техникасының сенімділігі Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру                       | Теміржол және жол машиналары, Теміржол және жол машиналарын пайдалану Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау |



|    |      |                                                  |     |   |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                                                            |
|----|------|--------------------------------------------------|-----|---|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | TK10 | Ұсақтау, сұрыптау және ұнтақтау жабдықтауы       |     |   |   | ОН8<br>ОН10 | Пән ұнтақтау машиналарының түрлері мен жіктелуін, тас материалдарды ұсақтау және ұнтақтау машиналарын, тас материалдарды сұрыптау және жуу машиналарын, ұнтақтау процесінің негізгі параметрлерін, ұсақтағыштардың, ұнтақтағыштардың және мөлшерлегіштердің сорттарын жобалауды оқытады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Жер жұмыстарына арналған машиналар<br>Көлік техникасының сенімділігі<br>Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру    | Теміржол және жол машиналары,<br>Теміржол және жол машиналарын пайдалану<br>Өндірістік практика 2<br>Қорытынды аттестаттау |
|    | TK11 | Тиеу-түсіру жұмыстарының кешенді механикаландыру |     |   |   | ОН10        | Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру, құралдарын тандау және тиеу-түсіру жұмыстарын өңдеу жөніндегі жалпы мәліметтерді; жүктерді өңдеуді кешенді механикаландыру және автоматтандыру нұсқаларын, көліктегі тиеу-түсіру және қойма жұмыстарын кешенді механикаландыруға арналған машиналардың құрылғылары мен жұмыс процестерінің негізгі түрлерін тандауды қарайды. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                                                                                                                                                                     | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары<br>Көтергіш-көлік машиналары<br>Метрология, стандарттау және сертифициаттау | Құрылыс машиналары<br>Теміржол және жол машиналары<br>Теміржол және жол машиналарын пайдалану                              |
| БД | TK12 | Көлік техникасының сенімділігі                   | 270 | 9 | 6 | ОН5         | Көлік техникасының техникалық жай-күйінің өзгеру себептерін, көлік техникасының сенімділігі және оның қасиеттері мәселелерін, автокөлік құралдарының сенімділігін қамтамасыз етуді, техникалық элементтер мен жүйелердің сенімділігін функционалдық және сандық көрсеткіштерін, машиналардың жай-күйін болжау жөніндегі міндеттерді, оның диагностикасын, машиналардың жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз етуді, ресурстарды бөлудің негізгі заңдарын және машиналардың сенімділік көрсеткіштерінің есептеулерін бөлу заңының параметрлерін айқындауды зерделейді. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары<br>Көтергіш-көлік машиналары<br>Метрология, стандарттау және сертифициаттау | Құрылыс машиналары<br>Теміржол және жол машиналары<br>Теміржол және жол машиналарын пайдалану                              |
| БП | TK13 | Көтеру-тасымалдау машиналары                     | 270 | 9 | 5 | ОН8<br>ОН10 | Пәнде жүккөтеру және тасымалдау машиналары, олардың бөлшектері мен құрастыру бірліктері және аталған машиналар жайлы жалпы мәліметтер, құрылымдары мен жұмыс процестері, құрылымдық-пайдалану сипаттамалары, тежегіш және тоқтату                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Қолданбалы физика, Машина бөлшектері және ҚМ, Машиналар мен механизмдердің                                                | Жер жұмыстарына арналған машиналар, Теміржол және жол машиналарының металл                                                 |



|    |      |                                            |     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |
|----|------|--------------------------------------------|-----|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                            |     |   |   | құрылғыларын тандау әдістемелері негіздері, козғалтқыштарды, редукторларды, жүк қармау құрылғыларын тандау әдістемелері қарастырылады. Пән шеңберінде оқытудың интерактивті әдістері, ашық және жабық тестілер қолданылады.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | беріктігін есептеу негіздері, Электротехника және электроника негіздері                                                                            | құрылымдарын жобалау, Теміржол және жол машиналары                                                                                                                                                     |
|    |      |                                            |     |   |   | Пән көлік техникасы саласындағы стандарттаудың, метрологияның және сертификаттаудың маңызы мен рөлін, физикалық шамалар бірліктерінің жүйесін, өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесін, өлшеу әдістері мен құралдарын, эталондар мен тексеру схемаларын, өлшеу құралдарының метрологиялық сипаттамаларын, мемлекеттік метрологиялық қызметтің құрылымы мен міндеттерін, тексеру қызметін ұйымдастыруды, өнім сапасын бағалау мен көрсеткіштерін, кезеңдері мен міндеттерін, стандарттауды дамыту перспективаларын, мемлекеттік стандарттау жүйесін, халықаралық стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттарды, сертификаттауды, мемлекеттік және салалық стандарттау жүйелерін оқып үйретеді. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. | Қолданбалы физика, Машина бөлшектері және ҚМ, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Электротехника және электроника негіздері | Жер жұмыстарына арналған машиналар, Теміржол және жол машиналарының металл құрылымдарын жобалау, Теміржол және жол машиналары                                                                          |
| БК | TK14 | Метрология, стандарттау және сертификаттау | 270 | 9 | 4 | ОН9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника негіздері             | Машина бөлшектері және ҚН Машиналарды құрудың техникалық негіздері Метрология, стандарттау және сертификаттау Жол құрылысын кешенді механикаландыру, және автоматтандыру және механикалық жарактандыру |



|    |      |                                                               |     |   |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |
|----|------|---------------------------------------------------------------|-----|---|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПД | TK16 | Тиеу-түсіру жұмыстарының технологиясы және механикаландырылуы |     |   |   | ОН10        | Көлікте тиеу-түсіру жұмыстарын орындау технологиясын, тиеу-түсіру машиналарының жабдықтардың, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктің түрлері мен конструкцияларын, оларды есептеу теорияларын, тиеу-түсіру жұмыстары мен қойма операцияларын кешенді механикаландыру мен автоматтандыруды жобалау кезінде технологиялардың түрлерін таңдау үшін негізгі көрсеткіштерді анықтау әдістерін, теміржолдарда тасымалданатын негізгі жүктермен технологиялық процестерді зерделейді. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника негіздері                             | Машина және ҚН Машиналарды құрудың техникалық негіздері Жол құрылысын кешенді механикаландыру, және автоматтандыру механикалық жарактандыру Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру |
|    | KB17 | Жол шаруашылығы кәсіпорындарының механикалық жабдықтауы       |     |   |   | PO8<br>PO10 | Жол шаруашылығында қолданылатын механикалық жабдықтардың мақсаты, қолданылу саласы, құрылымы, жұмыс процестері және технологиялық мүмкіндіктері туралы негізгі мәліметтер, ұсақталатын материалдар мен ұсақтауға арналған машиналар, тас материалдарды сұрыптауға және жууға арналған машиналар, бетон және қоспалармен жұмыс істеуге арналған машиналар, асфальтбетон жабындысымен жұмыс істеуге арналған машиналар туралы жалпы мәліметтер беріледі. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                    | Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар Теориялық механика Электротехника және электроника негіздері                             | Машина және ҚН Машиналарды құрудың техникалық негіздері Жол құрылысын кешенді механикаландыру, және автоматтандыру механикалық жарактандыру Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру |
| ПД | TK18 | Машиналардың құрастыру техникалық негіздері                   | 180 | 6 | 5 | ОН5<br>ОН9  | Жол және темір жол машиналарын құрастырудың негізгі принциптері мен әдістемесін, конструкторлық құжаттаманы, машина жасаудағы стандарттауды, конструктор жұмысындағы өнертабыс пен рационализаторлық мәселелерін, патенттік ақпарат пен ғылыми-техникалық әдебиеттерді талдауды, жобалау кезеңіндегі машиналардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін, машиналардың сапасын арттыруға мүмкіндік беретін оңтайлы шешімдерді таңдауды оқытады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                           | Қолданбалы физика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Электротехника және электроника негіздері | Жер жұмыстарына арналған машиналар, Теміржол және жол машиналарының металл конструкцияларын жобалау Теміржол және жол машиналары                                                           |



|    |      |                                                                                    |     |   |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БП | TK19 | Темір жол және жол машиналарының пайдалану                                         | 180 | 6 | 8 | ОН8<br>ОН10 | Пәнде көлік техникасының сенімділігінің негізгі ережелері мен көрсеткіштері, жер төсемін жөндеуге арналған машиналарды пайдалану мен оларға қызмет көрсету, машиналардың бөлшектері мен тораптарының жай-күйін бақылау, жұмыс процестерінің теориясы, жол және темір жол машиналарының негізгі параметрлерін есептеу конструкциясы мен әдістемесі, машиналарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету бойынша жұмысты жоспарлау, жөндеуге арналған машиналар кешендерін пайдалануға енгізу технологиясы, ағымдағы пайдаланылатын жолды ұстау туралы мәліметтер беріледі. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары Көтергіш-көлік машиналары Құрылыс машиналары Жер жұмыстарына арналған машиналар                                                | Өндірістік практика 2<br>Қорытынды аттестаттау                                                                         |
|    | TK20 | Жол құрылысы кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалық жарактандыру | 180 | 6 | 8 | ОН9<br>ОН10 | Пән жүйелік тәсіл негізінде құрылыс жұмыстарын кешенді механикаландыру және автоматтандыру бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу, экономикалық-математикалық әдістерді кеңінен қолдану, электрондық-есептеу машиналарын модельдеу және пайдалану, механикаландыру құралдарының технологиялық операциялары мен жол құрылысын автоматтандыру және механикалық жарактандыру процестерін қарастырады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.                                                                                                                                                                         | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары Көтергіш-көлік машиналары Құрылыс машиналары Жер жұмыстарына арналған машиналар Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру | Өндірістік практика 2<br>Қорытынды аттестаттау                                                                         |
| БП | TK21 | Теміржол құрылысы                                                                  | 180 | 6 | 6 | ОН8         | Темір жол желілерінің жіктелуіне, темір жолдың жоғарғы және төменгі құрылыстарының құрылымдық элементтеріне, темір жолдың жұмыстық және деформациялық жағдайларына, рельс жолағын ұстау нормалары мен төзімділігіне, рельс жолағын жобалау және есептеу әдістемелеріне, жер төсемінің көлденең бейіндеріне және үйіндіні тұрақтылыққа есептеу әдістемесіне байланысты темір жолға қойылатын талаптарды оқыту. Оқыту әдістері: дәріс-баспасөз конференциясы, есептер шығару, тақырыптық коллоквиумдар өткізу. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар                                                                    | Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары Көтергіш-көлік машиналары Метрология, стандарттау және сертификаттау                                                           | Құрылыс машиналары<br>Теміржол және жол машиналары<br>Теміржол және жол машиналарын пайдалану<br>Өндірістік практика 2 |



|     |      |                             |    |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----|------|-----------------------------|----|---|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ІІІ | ТК22 | Автомобиль жолдарын салу    | 90 | 3 | 6 | ОН8 | <p>Пән автомобиль жолдары мен аэроландарды салу технологиясымен, өндірісті қамтамасыз ету бойынша бақылау әдістерімен, стандарттар мен нормативтік құжаттардың талаптарына жауап беретін технологиялық процестерді басқарумен, көлік объектілерін салу және пайдалану жөніндегі жұмыстарды жүргізу кезінде технологияларды сақтау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеумен таныстырады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері мен есептеу-талдау әдісі қолданылады.</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары<br/>Көтергіш-көлік машиналары<br/>Метрология, стандарттау және сертификаттау</p> | <p>Құрылыс машиналары<br/>Теміржол және жол машиналары<br/>Теміржол және жол машиналарын пайдалану<br/>Өндірістік практика 2</p> |
|     | ТК23 | Басқару экономикасы (Минор) | 90 | 3 | 6 | ОН4 | <p>Экономикалық ғылымның заманауи үлгілері мен заңдылықтарын пайдалана отырып, тұжырымдамалық аппаратты қалыптастыру және экономикалық талдау дағдыларын дамыту, кәсіпорын басшысының алдында тұрған экономикалық мәселелер мен міндеттерді қарастыру. Бұл пәнді оқу студенттерге кәсіпорынның экономикалық, технологиялық және техникалық параметрлерін аналитикалық зерттеу саласында білім алуға және дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар басқару шешімдерін экономикалық негіздеудің арнайы әдістерін қолдану және олардың салдарын бағалау дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді. Оқытудың белсенді әдістері – ситуациалық тапсырмалар, кейс әдісі қолданылады.</p> | <p>Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері</p>                             | <p>Қорытынды аттестация</p>                                                                                                      |
|     | ТК24 | Тайм-менеджмент (Минор)     |    |   |   | ОН4 | <p>Тайм-менеджменттің мәні мен түрлері, неғұрлым табысты кәсіптік қызмет үшін уақыт ресурстарын басқарудың принциптері мен әдістері туралы студенттердің жалпы түсініктерін қалыптастыру. Оқытудың белсенді әдістері – ситуациалық тапсырмалар, кейс-әдісі қолданылады.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері</p>                             | <p>Қорытынды аттестация</p>                                                                                                      |



|    |      |                                               |    |   |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                                                                    |
|----|------|-----------------------------------------------|----|---|---|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПД | КВ25 | Көлік логистикасы (Минор)                     | 90 | 3 | 7 | ОН10 | <p>Логистикалық жүйелерді көліктік қамтамасыз етудің негізгі ережелерін, өнімді өндірушіден тұтынушыға жеткізу бойынша операциялар мен қызметтердің барлық кешенін қамтитын тасымалдау саласындағы қызметті, логистикалық жүйелерді жобалау және құру принциптерін оқыту. Ұтымды жүк ағындарын оңтайландыру және ұйымдастыру, олардың тиімділігін арттыруды, өнімсіз шығындар мен шығындарды азайтуды қамтамасыз ете отырып, оларды мамандандырылған логистикалық орталықтарда өңдеу дағдыларын меңгеру. Оқыту әдістері: міндеттерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, "миға шабуыл" семинарларын өткізу. Пән аясында көлік-логистикалық компаниялардың жетекші мамандары қонақ дәрістерін өткізеді.</p> | Жер жұмыстарына арналған машиналар Көлік техникасының сенімділігі Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру | Басқару экономикасы Теміржол және жол машиналары, Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау                      |
|    | ТК26 | Заманауи теміржол және жол машиналары (Минор) | 90 | 3 |   | ОН10 | <p>Пән темір жол мен автожолдарды салу, жер төсемін жөндеу және күтіп ұстау, жолды балласттау және көтеру, қиыршық тасты тазарту, торды жинау, бөлшектеу және төсеу, балласт prizмасы мен топырақты тығыздау, жолды түзету және тегістеу, қазу және қалалау жұмыстарын жүргізу кезінде кең таралған заманауи жол және темір жол машиналарының құрылымдарын, теориялары мен есептеулерін, бақылау-өлшеу машиналары мен механизмдерін, теміржол мен автокөліктің арнайы жылжымалы құрамын қарастырады. Заманауи жол және темір жол машиналарының жұмыс органдарының негізгі параметрлерін есептеу және таңдау әдістемесі келтірілген.</p>                                                                | Жер жұмыстарына арналған машиналар Көлік техникасының сенімділігі Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру | Теміржол және жол машиналарын пайдалану, Теміржол және жол машиналары, Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау |
| ПП | ТК25 | Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор)          | 90 | 3 | 8 | ОН10 | <p>Энергетикалық ресурстардың негізгі түрлері мен сипаттамаларын, энергия үнемдеуді нормативтік-құқықтық қамтамасыз етуді, тасымалдау процесінің энергетикалық тиімділігін арттыруды; жөндеу өндірісіндегі және көлік инфрақұрылымының объектілерін пайдалану кезіндегі энергия үнемдеу технологияларын; энергия сақтауды ұйымдастыру мен басқару әдістерін зерделеу. Есептерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, пікірталастар жүргізу қолданылады. Көлік-коммуникация саласының жетекші мамандары қонақ дәрістерін өткізеді.</p>                                                                                                                                                                       | Жер жұмыстарына арналған машиналар Көлік техникасының сенімділігі Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру | Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау                                                                        |



|        |                                          |      |    |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |                      |
|--------|------------------------------------------|------|----|--|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| TK28   | Power BI<br>бизнес<br>талдауы<br>(Минор) |      |    |  | ОН2 | Студенттердің дағдылары мен білімдерін қалыптастыру интерактивті бақылау тақталарын құру үшін деректерді жинау, талдау және құрылымдау, MDX көпөлшемді деректерді талдау тілін дамытудың қазіргі деңгейінде бағдарламалау, BI технологиясының өзекті бағыттары бойынша жобалардың модельдері мен алгоритмдерін құру, жобаның пәндік өрісінің мәнін талдай білу және шешім қабылдау. Белсенді оқыту әдістері қолданылады-миға шабуыл, шағын топтарда жұмыс. | Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері | Қорытынды аттестация |
| Итого: |                                          | 2310 | 71 |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |                      |



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на образовательную программу**  
**6B07118 – Путевые и дорожные машины**

Обучение бакалавров по образовательной программе «6B07118 – Путевые и дорожные машины» (ОП «ПДМ») осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, посредством которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

В учебном плане ОП «ПДМ» определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Актуально изучение вопросов экологической обстановки и обеспечение условий безопасной трудовой деятельности в ТОО «MegaDrive».

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами дорожно-транспортной отрасли.

Очень актуально изучение дисциплин «Технические основы создания машин», «Строительные машины» и «Эксплуатация путевых и дорожных машин», охватывающих вопросы проведения расчетно-проектных работ по созданию и модернизации конструкций машин, технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта путевых и дорожных машин.

Цель ОП «ПДМ» актуальна, сформулирована достаточно лаконично и объединяет в себе результаты обучения. В описании дисциплин отражены их цели и содержание, как индикатора достижения результатов обучения по данной образовательной программе. Также, в образовательной программе отражены основные трудовые функции в компетенциях и результатах обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ-менеджеров, наличие филиалов кафедр на базе организаций.

В целом, представленная на экспертизу образовательная программа «6B07118 – Путевые и дорожные машины» по направлению подготовки кадров «6B071- Инженерия и инженерное дело», полностью соответствует требованиям ГОСО, имеет четкую последовательность при разработке, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам и может быть реализована для подготовки кадров по образовательной программе «6B07118 – Путевые и дорожные машины» по направлению «6B071 - Инженерия и инженерное дело».

Директор  
ТОО «MegaDrive»



Бекетов Т.С.



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на образовательную программу**  
**6B07118 – Путевые и дорожные машины**

Реализация образовательной программы «6B07118 – Путевые и дорожные машины» (ОП «ПДМ») осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, посредством которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

В учебном плане ОП «ПДМ» определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля.

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами дорожно-транспортной отрасли.

Необходимо отметить, что в разработанной ОП «ПДМ» введены новые дисциплины, относящиеся к минорным программам, такие как Современные путевые и дорожные машины (Минор), Транспортная логистика (Минор), Ресурсосбережение на транспорте (Минор), что является большим преимуществом при получении профессиональных знаний в области проектирования, производства, эксплуатации и ремонта путевых и дорожных машин железнодорожной и автодорожной отраслей.

Также хотелось бы отметить управленческие дисциплины – Управленческая экономика (Минор) и Тайм-менеджмент (Минор), которые позволяют будущим выпускникам правильно распоряжаться своим временем и быть хорошим управленцем.

Цель ОП «ПДМ» актуальна, сформулирована достаточно лаконично и объединяет в себе результаты обучения. В описании дисциплин отражены их цели и содержание, как индикатора достижения результатов обучения по данной образовательной программе. Также, в образовательной программе отражены основные трудовые функции в компетенциях и результатах обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ менеджеров, наличие филиалов кафедр на базе организаций.

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа «6B07118 – Путевые и дорожные машины» по направлению подготовки кадров «6B071 - Инженерия и инженерное дело», полностью соответствует требованиям ГОСО, имеет четкую последовательность при разработке, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам и может быть реализована для подготовки кадров по образовательной программе «6B07118 – Путевые и дорожные машины» по направлению «6B071 - Инженерия и инженерное дело».

**К.т.н., ассоц. профессор ЕТУ**  
**г. Алматы**



**Каржаубаев А.С.**



## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу  
по направлению подготовки 6В07118 – Путевые и дорожные машины

Образовательная программа бакалавриата «6В07118 – Путевые и дорожные машины» содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форму и срок обучения, направление и характеристику деятельности выпускников, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения данной образовательной программы.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОСО по соответствующим видам деятельности.

В учебном плане образовательной программы определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Каталог элективных дисциплин, Каталог внутривузовского компонента полностью отражают преемственность дисциплин (например, для изучения дисциплины «Основы автоматизации проектирования путевых и дорожных машин» изучаются дисциплины «Основы компьютерного моделирования» и «Информационно-коммуникационные технологии» и т.д.).

Соблюдена последовательность изучения дисциплин, включены дисциплины, необходимые для производства и технологического процесса.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что оно соответствует компетентностной модели выпускника.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки обучающихся.

Для разработки образовательной программы были привлечены опытный профессорско-преподавательский состав, ведущие представители работодателей, обучающиеся, учтены их требования при формировании дисциплин профессионального цикла.

### **Заключение:**

В целом, рецензируемая образовательная программа «6В07118 – Путевые и дорожные машины» отвечает основным требованиям ГОСО, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки «6В071 – Инженерия и инженерное дело».

**Рецензент:**

**PhD, старший преподаватель  
КазНТУ им. К.Сатпаева  
(Satbayev University)**



**Камзанов Н.С.**



## РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Зав.кафедрой "АТСиБЖД"  
Академии логистики  
и транспорта  
Шингисову Б.Т.

**Уважаемый Бейбит Туменбаевич!**

Руководство ТОО «Алматы жолдары» в лице главного механика Жунисбекова Б.Д. ознакомилось с содержанием образовательной программы «6B07118 – Путевые и дорожные машины» и внесло следующие рекомендации:

- включить в содержание образовательной программы дисциплины, связанные с IT технологиями на транспорте;
  - увеличить количество часов, выделяемых на проведение части практических занятий на базах работодателей с целью формирования определенных видов профессиональных компетенций;
  - актуализировать содержание образовательных программ путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в дорожно-транспортной сфере. Предлагается включить следующие дисциплины: Основы автоматизации проектирования путевых и дорожных машин, Комплексная механизация, автоматизация и механовооруженность строительства дорог, Современные путевые и дорожные машины, Ресурсосбережение на транспорте.
  - увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик;
- включить дисциплины:
- с IT компетенциями;
  - касающиеся организации производства и охраны труда;
  - экономического и управленческого характера;
  - с программным обеспечением;
  - графики ППР и т.д.

Главный механик  
ТОО «Алматы жолдары»



Жунисбеков Б.Д.



### 13. ҚАРАУ ЖӘНЕ БЕКІТУ ХАТТАМАЛАРЫ

#### АКАДЕМИЯ ЛОГИСТИКИ И ТРАНСПОРТА

##### ПРОТОКОЛ №6

заседания Академического комитета по образовательным программам и ведущих преподавателей кафедры «Автотранспортные средства и безопасность жизнедеятельности»

г. Алматы

от «23» февраля 2023 г.

**Председатель:** Шингисов Б.Т.  
**Секретарь:** Куанышбаева А.М.

**Присутствовали:** члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры: зав. кафедрой Шингисов Б.Т., ассоц. профессора: Баубекоев Е.Е., Тойлыбаев А.Е., Жусупов К.А., Козбагаров Р.А., Есенгалиев М.Н., Копенов Б.Т., Имангалиева А.К., Найманова Г.Т., ассистент профессора Калиев Е.Б., Бимагамбетова Л.Н., сениор-лекторы: Торгаев А.А., Курмашев Б.Б., Бегимкулова Э.А., Токтамысова Т.Р., специалист Куанышбаева А.М.

**Представители с производства:** Ибраимжанов Жанат Габдулхакович – Главный инженер «Конструкторско-экспериментального центра», Алматинское отделение ГП КТЖ, Бекетов Тасболат Сарсенбаевич – Директор ТОО «Алматы Достык Экспресс», Оспанов Евгений Каппасайлеевич – Генеральный директор ТОО «MEGA Моторс», Косымов Куанышбек Турганбекович – Главный менеджер АО НК «Қазақстан темір жолы», Товасаров Адильхан Дадабаевич – к.х.н., генеральный директор института экологических исследований.

**Обучающиеся:** Әбдібек Серік – магистрант группы МН-АДТ-22-1р., Танырберген Дина – студент гр. ПДМ-20-1к., Темірболатова Дильназ – студент гр. ААХ-20-2к., Өтеген Алмас – студент гр. ПДМ-20-1к., Әділжанова Еркежан Әділжанқызы – студент гр. ТЛ-20-2к., Сарсентайұлы Айбек – магистрант гр. МП-АДТ-22-1р., Бексалиев Алибек Ильгизович – магистрант гр. МН-АДТ-22-1р., Индемес Бакытжан Жаркынбекұлы гр. МН-АДТ-22-1р.

##### ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Пересмотр обновление компетентностной модели выпускника действующим ОП.
2. Рассмотрение возможности включения дисциплины в РУП и КВК/КЭД для ОП приёма 2023 года.

##### По первому вопросу

**ВЫСТУПИЛ:** Зав. кафедрой «АТС и БЖД» Шингисов Б.Т. предложил рассмотреть компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура, по действующим ОП кафедры «АТС и БЖД»:  
**Бакалавриат:** ОП 6В07118 – Путевые и дорожные машины, 6В07119-Автомобили и автомобильное хозяйство, 6В07134 – Автомобили, путевые и строительные машины, 6В07138-Машиностроение, 6В11236- Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте, **Магистратура:** ОП 7М07147 – Автомобили и дорожная техника (профильная, 1,5 года), 7М07148 – Автомобили и дорожная техника (научно-педагогическая, 2 года), 7М11201 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (профильная, 1,5 года), 7М11202 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (научно-педагогическая, 2 года).



Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;
- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;
- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП 6B07118 – Путевые и дорожные машины, директор ТОО «Алматы Достык Экспресс» Бекетов Тасболат Сарсенбаевич, который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника по действующей, как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложил оставить без изменений.

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП -6B11236- Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте, Косымов Куанышбек Турганбекович – Главный менеджер АО НК «Қазақстан темір жолы» – который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника по ОП 6B11236- Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте, как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложил оставить без изменений.

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП 6B07119 – Автомобили и автомобильное хозяйство, генеральный директор ТОО «MEGA Моторс», Оспанов Евгений Каппасайлеевич, который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника по действующей ОП 6B07119 – Автомобили и автомобильное хозяйство, как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложил оставить без изменения.

**ВЫСТУПИЛА:** Представитель работодателей, член АК ОП 6B07138-Машиностроение - Ибраимжанов Жанат Габдулхакович – Главный инженер «Конструкторско-экспериментального центра», Алматинское отделение ГП КТЖ, который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника по ОП бакалавриата ОП 6B07138- Машиностроение, как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложила оставить без изменения.

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП 6B07134 – Автомобили, путевые и строительные машины, главный инженер ТОО «Алматы жолдары» Жунисбеков Бейбитбек Даулетбакович, который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника по ОП 6B07134 – Автомобили, путевые и строительные машины, актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложил оставить без изменений.

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП -7M11201, 7M11202- Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, Товасаров Адильхан Дадабаевич – к.х.н., генеральный директор института экологических исследований – который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника по ОП -7M11201, 7M11202- Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и предложил оставить без изменений



**ВЫСТУПИЛ:** Председатели Академических комитетов по образовательным программам:

**Бакалавриат:**

- 6B07118 – Путевые и дорожные машины – Жусупов К.А.,
- 6B07119 – Автомобили и автомобильное хозяйство- Есенгалиев М.Н.,
- 6B07134 – Автомобили, путевые и строительные машины- Калиев Е.Б.,
- 6B07138 - Машиностроение – Шингисов Б.Т.,
- 6B11236 – Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте - Имангалиева А.К.

**Магистратура:**

- 7M07147 – Автомобили и дорожная техника (профильная, 1,5 года) - Есенгалиев М.Н.,
- 7M07148 – Автомобили и дорожная техника (научно-педагогическая, 2 года)-Тойлыбаев А.Е.,
- 7M11201 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (профильная, 1,5 года),
- 7M11202 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (научно-педагогическая, 2 года) - Цыганков С.Г.

Все председатели АК подтвердили актуальность Компетентностной модели выпускника по новым и действующим ОП.

После рассмотрения компетентностной модели выпускника было предложено утвердить данную Модель по 3 уровням образования.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

- предоставить компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура для рассмотрения и утверждения КОК УМБ института «Транспортная инженерия».

**По второму вопросу**

**ВЫСТУПИЛ:** зав. кафедрой предложением заслушать представителей работодателей и обучающихся по включению новых дисциплин в КЭД и РУП приема 2023 г. Было отмечено что в текущем учебном году в связи с изменениями в НПА МНВО РК есть необходимость актуализации действующих образовательных программ бакалавриата и магистратуры. Кроме того рассматривается перспектива участия АЛит в различных рейтингах в том числе и QS by Subject, в связи с этим также требуется пересмотр действующих ОП. Предлагается пересмотреть названия дисциплин в соответствии с программами потенциальных международных партнеров, что дает ряд преимуществ в трансферте кредитов и в участии Академии в международных рейтингах; уменьшить количество дисциплин в ОП, тем самым схожие дисциплины укрупнить, что поможет преподавателям сконцентрироваться на одной полной программе дисциплины, нежели разбивать ее на 2-3 логически схожие дисциплины. Рекомендуются выделять на одну дисциплину от 6 до 9 кредитов, что также качественно повлияет на выбор дисциплин студентами компонента по выбору и глубокое погружение в каждый предмет.

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП 6B07118-Путевые и дорожные машины - Бекетов Тасболат Сарсенбаевич, ТОО «Алматы Достык Экспресс» заинтересованы в специалистах, имеющих хороший уровень практической подготовки и знаний в области эксплуатации и ремонта путевых и дорожных машин. Вносим предложение о внесении в РУП следующих востребованных дисциплин: «Эксплуатация путевых и дорожных машин».

**ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП ОП - 6B11236 - Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте, Косымов Куанышбек Турганбекович АО НК «Қазақстан темір жолы» заинтересованы и специалистами, имеющих хороший уровень практической подготовки и знаний в области Охрана труда и защита окружающей среды



на транспорте. Вносим предложение о внесении и РУП следующих востребованных дисциплин: «Промышленная экология».

**ВЫСТУПИЛА:** Представитель работодателей, член ОП 6B07119 – Автомобили и автомобильное хозяйство - Оспанов Евгений Каппасайлеевич, который предложил увеличить количество кредитов отводимых на все профилирующих дисциплины, а также увеличить количество кредитов для прохождения производственной практики для бакалавриата.

**ВЫСТУПИЛА:** Обучающиеся члены АК ОП 6B07138-Машиностроение, Әбдібек Серік – магистрант группы МН-АДТ-22-1р, 6B07118 – Путевые и дорожные машины Танырберген Дина – студент гр. ПДМ-20-1к., 6B07119-Автомобили и автомобильное хозяйство Темірболатова Дильназ – студент гр. ААХ-20-2к., 6B11236- Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте, Өтеген Алмас – студент гр. ПДМ-20-1к. Считаем необходимым включить в РУП АК ОП 6B07138, 6B07118, 6B07119, 6B11236, следующие дисциплин: «Бизнес аналитика PowerBI» и «Тайм-менеджмент».

**ВЫСТУПИЛ:** Обучающиеся, члены АК ОП 7M07147 – Автомобили и дорожная техника Сарсентайұлы Айбек – магистрант гр. МП-АДТ-22-1р., 7M07148 – Автомобили и дорожная техника Бексалов Алибек Ильгизович – магистрант гр. МН-АДТ-22-1р., 7M11201 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (профильная, 1,5 года), 7M11202 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (научно-педагогическая, 2 года) Индемес Бакытжан Жаркынбекулы гр. МН-АДТ-22-1р. Считаем необходимым включить РУП АК ОП 7M07147, 7M07148, 7M11201, 7M11202 следующие дисциплин: «Бизнес аналитика Power BI» и «Тайм-менеджмент».

**ВЫСТУПИЛИ:** Представитель Председатели Академических комитетов по образовательным

Программам, которые озвучили предложения работодателей изложение в рекомендательных письмах, в также озвучили предложених профессорско-преподавательского состава кафедры «АТСиБЖД»:

- Жусупов К.А.: Предлагается включить в ОП 6B07118 – Путевые и дорожные машины, следующие дисциплин: «Современные путевые и дорожные машины» и «Ресурсосбережение на транспорте».

- Есенгалиев М.Н.: Предлагается включить в ОП 6B07119 - Автомобили и автомобильное хозяйство следующие дисциплины: «Современные технологии на автотранспорте» и «Компьютерная диагностика автомобилей».

- Калиев Е.Б.: Предлагается включить в ОП 6B07134 – Автомобили, путевые и строительные машины» следующие дисциплины: «Современные путевые и строительные машины» и «Триботехника», увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственной практики.

-Шингисов Б.Т.: Для включения в образовательную программу 6B07138 - Машиностроение – следующие дисциплины: «Цифровое производство и аддитивные технологии» и «Эксплуатация и ремонт технологического оборудования».

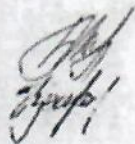
- Имангалиева А.К.: Предлагается включить в 6B11236 – Охрана труда и защита окружающей среды на транспорте следующие дисциплины: «Ресурсосбережение на транспорте» и «Экологизация источников энергии», увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственной практики.



**ВЫСТУПИЛИ:** Обучающиеся: Әбдібек Серік – магистрант группы МН-АДТ-22-1р., Танырберген Дина – студент гр. ПДМ-20-1к., Темірболатова Дильназ – студент гр. ААХ-20-2к., Өтеген Алмас – студент гр. ПДМ-20-1к., Әділжанова Еркежан Әділжанқызы – студент гр. ТЛ-20-2к., Сарсентайұлы Айбек – магистрант гр. МП-АДТ-22-1р., Бексалов Алібек Ільгізович – магистрант гр. МН-АДТ-22-1р., Індемес Бақытжан Жаркынбекұлы гр. МН-АДТ-22-1р., которые поддержали представленные выше предложения.

Председатель

Секретарь



Шингисов Б.Т.

Куанышбаева А.М.



## АКАДЕМИЯ ЛОГИСТИКИ И ТРАНСПОРТА

### Протокол №7

заседания Комиссии по обеспечению качества – Учебно-методического бюро (КОК-УМБ) института «Транспортная инженерия»

г. Алматы

15 марта 2023г.

**Председатель:** Чигамбаев Т.О.  
**Секретарь:** Утепова А.У.

#### **Присутствовали:**

**Члены КОК-УМБ:** Чигамбаев Т.О.-к.т.н., ассоц. профессор АЛТ, председатель КОК-УМБ, директор института «ТИ»; Сулеева Н.З.- к.т.н., ассоц. профессор АЛТ, заместитель председателя КОК-УМБ, заместитель директора института «ТИ»; Утепова А.У.-секретарь КОК-УМБ, к.т.н., ассистент-профессор кафедры «ПС», Аширбаев Г.К.-к.т.н., профессор АЛТ, зав. кафедрой «ПС», Шингисов Б.Т.-PhD, ассоц. профессор, заведующий кафедрой «АТСИБЖД», Исмагулова С.О. - заведующая кафедрой «СИ», Кибитова Р.К.-к.т.н., ассистент-профессор кафедры «ПС», Жусупов К.А.-к.т.н., профессор АЛТ кафедры «АТСИБЖД»; Тойлыбаев А.Е.-к.т.н., профессор АЛТ кафедры «АТСИБЖД»; Байкенжеева А.С.-к.т.н., ассоц. профессор кафедры «АТСИБЖД»; Бихожаева Г.С.-к.т.н., ассистент-профессор кафедры «СИ»; Дюсенгалиева Т.М. к.т.н., ассистент-профессор кафедры «СИ».

**Представители с производства (онлайн):** Бекетов Т.С. - Директор ТОО «MegaDrive», Жасокбай Р.Г. - Директор филиала "ВКМ ст. Алматы -1" ТОО "Камкорвагон", Елешев М.К.- Директор Конструкторско-экспериментального центра, Алматинский филиал АО «КТЖ- Грузовые перевозки».

**Обучающиеся:** Абдуалиева А.Е., Ерболат Д.  
(явочный лист прилагается).

#### **ПОВЕСТКА ДНЯ:**

1. Анализ состояния выполнения дипломных работ
2. Рассмотрение к утверждению рабочих учебных планов, каталога вузовского компонента (КВК), каталога элективных дисциплин (КЭД) на 2023-24 уч. год
3. Утверждение УМЛ

**По первому вопросу СЛУШАЛИ:** председателя КОК-УМБ Чигамбаева Т.О.

По вопросу состояния выполнения дипломных работ предлагаю перенести на следующее заседание КОК-УМБ, так как согласно Графику учебного процесса только с 10.04.23 начинается период выполнения ДР/КДР.

**ВЫСТУПИЛ:** Зав. кафедрой «Подвижной состав» Аширбаев Г.К. Студентам 4 курса до отъезда на преддипломную практику были розданы дневники, проведен на кафедре инструктаж по ТБ.

**ПОСТАНОВИЛИ:** информацию принять к сведению; подготовить информацию к следующему заседанию заведующих кафедр ИТИ.



**По второму вопросу СЛУШАЛИ:** заведующих кафедр, которые представили на рассмотрение к утверждению рабочих учебных планов, каталога вузовского компонента (КВК), каталога элективных дисциплин (КЭД) на 2023-24 уч.год.

**ВЫСТУПИЛИ:**

1) Заведующий кафедрой «Подвижной состав» Аширбаев Г.К. В соответствии с работой над корректировкой обновлением ОП бакалавриата, магистратуры обновили КЭД, КВК, РУП, составлен новый рабочий учебный план, где количество кредитов, выделяемые на одну дисциплину составило от 6 до 9 кредитов.

2) Для всех обновленных ОП оставлен новый КЭД, КВК, а также было согласовано с работодателями.

3) Представителями работодателей и обучающимися были предложены ряд новых актуальных дисциплин, которые кафедра одобрила и включила в новые КЭД и РУП.

На кафедрах ИТИ было проведено заседание с привлечением представителей работодателей и обучающихся по обсуждению структуры и содержанию образовательных программ:

| №   | Наименование ОП                                                             | Кафедра                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.  | <u>6B07116—Вагоны;</u>                                                      | Подвижной состав       |
| 2.  | <u>6B07117—Локомотивы;</u>                                                  |                        |
| 3.  | <u>6B07137 – Инженерия подвижного состава</u>                               |                        |
| 4.  | <u>6B07118—Путевые и дорожные машины;</u>                                   | АТСиБЖД                |
| 5.  | <u>6B07119—Автомобили и автомобильное хозяйство</u>                         |                        |
| 6.  | <u>6B07138 – Машиностроение</u>                                             |                        |
| 7.  | <u>6B11235 Безопасность жизнедеятельности и экология</u>                    |                        |
| 8.  | <u>6B11334 Транспортная экологистика</u>                                    |                        |
| 9.  | <u>6B07129 Мосты, тоннели и метрополитены</u>                               | Строительная инженерия |
| 10. | <u>6B07128 Железнодорожный путь и путевое хозяйство</u>                     |                        |
| 11. | <u>6B07130 Автомобильные дороги и аэродромы</u>                             |                        |
| 12. | <u>6B07131 Линейные трубопроводы</u>                                        |                        |
| 13. | <u>6B07321 – Строительство мостов,тоннелей и метрополитенов</u>             |                        |
| 14. | <u>6B07322 – Строительство нефтегазовых сооружений</u>                      |                        |
| 15. | <u>6B07323– Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство</u>      |                        |
| 16. | <u>6B07324 – Строительство автомобильных дорог и аэродромов</u>             |                        |
| 17. | <u>6B07325 — Кадастр и градостроительство</u>                               |                        |
| 18. | <u>6B073 — Строительство промышленных и гражданских зданий и сооружений</u> |                        |
| 19. | <u>6B07330 Архитектура зданий и сооружений</u>                              |                        |

**ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть все предложения и рекомендации работодателей, представителей студенческого актива;
3. Представить КЭД, РУП и ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры для рассмотрения и утверждения на Совете института, УС Академии.



**По третьему вопросу СЛУШАЛИ:** руководителя АК «Планирования и издание учебно-методической литературы», которая ознакомила с поступившими на этот период учебно-методическими разработками:

1. Авторы: Бакыт Г.Б., Аширбаев Г.К., Абдуллаев С.С., которые предоставили на рассмотрение КОК-УМБ учебник по дисциплине "Локомотивы" для обучающихся образовательной программы 6В07117-Локомотивы на казахском и русском языках;

2. Автор: Кибитова Р.К., которая представила на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Динамика вагонов» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07116-Вагоны;

3. Авторы: Солоненко В.Г., Махметова Н.М., которые представили на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Теоретическая механика» часть 3 на русском языке для обучающихся образовательных программ 6В07116- Вагоны, 6В07117-Локомотивы, 6В07118-Путевые и дорожные машины, 6В07119-Автомобили и автомобильное хозяйство, 6В07108-Автоматизация и управление;

4. Автор: Жадраев Р.Ж., который представил на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Сопротивление материалов» на казахском языке для обучающихся образовательных программ 6В07116- Вагоны, 6В07117-Локомотивы, 6В07118-Путевые и дорожные машины, 6В07119-Автомобили и автомобильное хозяйство, 6В07108-Автоматизация и управление;

5. Автор: Дюсенгалиева Т.М., которая представила на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Автомобиль жолдарын жаңарту» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07130- Автомобильные дороги и аэродромы;

6. Автор: Баубеков Е.Е., который представил на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Автомобиль көлігі кәсіпорындарын технологиялық жобалау» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07119- Автомобили и автомобильное хозяйство;

7. Авторы: Есенгалиев М.Н., Жусупов К.А., Козбагаров Р.А., которые предоставили на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Автомобиль құрылымдары және есептеулері» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07119-Автомобили и автомобильное хозяйство;

8. Автор: Тойлыбаев А.Е., который представил на рассмотрение КОК-УМБ учебное пособие «Автомобиль конструкцияларының негіздері» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07119- Автомобили и автомобильное хозяйство;

9. Авторы: Туркебаев М.Ж., Сулсева Н.З., которые предоставили на рассмотрение КОК-УМБ методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технология ремонта вагонов» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07116- Вагоны;

10. Авторы: Туркебаев М.Ж., Сулеева Н.З., которые предоставили на рассмотрение КОК-УМБ методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Автотормоза вагонов и БДП» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07116- Вагоны;

11. Автор: Ибраев Ж.С., который предоставил на рассмотрение КОК-УМБ методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы надежности подвижного состава» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07117-Локомотивы;

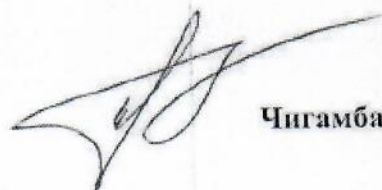
12. Автор: Утепова А.У., которая представила на рассмотрение КОК-УМБ методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технология ремонта локомотивов» на казахском языке для обучающихся образовательной программы 6В07117-Локомотивы;

13. Автор: Жусупов К.А., который предоставил на рассмотрение КОК-УМБ методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Детали машин и основы



конструирования» на русском языке для обучающихся 6В07118-Путевые и дорожные машины, 6В07119-Автомобили и автомобильное хозяйство.

Председатель КОК-УМБ института  
«Транспортная инженерия»



Чигамбаев Т.О.

Секретарь КОК-УМБ института  
«Транспортная инженерия»



Утепова А.У.



## 14. КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

[illegible]



### 15. ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

| № | Бөлім,<br>құжат<br>тармағы | Өзгерту түрі<br>(ауыстыру, жою,<br>қосу) | Хабарлама<br>ның нөмірі<br>мен күні | Өзгеріс енгізілді |                                      |
|---|----------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
|   |                            |                                          |                                     | Күні              | Тегі мен аты-жөні,<br>қолы, лауазымы |
|   |                            |                                          |                                     |                   |                                      |