

**«МҰХАМЕТЖАН ТЫНЫШБАЕВ атындағы ALT УНИВЕРСИТЕТІ»
акционерлік қоғамы**



БЕКІТЕМІН
ALT ҒК шешімі
« 26 » 2025ж. (№ 1 хаттама)
Президент-Ректор
Жармағамбетова М.С.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**Атауы: «6B07192 - ТЕМІР ЖОЛДАРДЫҢ ЖЫЛЖЫМАЛЫ
ҚҰРАМЫ»**

Дайындау деңгейі: бакалавриат

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

**Білім беру бағдарламасының коды және тобы: B265 Теміржол
көлігі және технологиялар**

Реестрде тіркелген күні: 31.07.2025

Тіркеу нөмірі: 6B07100169

Алматы, 2025 ж.

МАЗМҰНЫ

1. Бағдарламаны дайындаушылар мен сарапшылар туралы мәліметтерді қарау, келісу және бекіту	3
2. Нормативтік сілтемелер	5
3. Білім беру бағдарламасының Паспорты	6
4. Түлектің құзыреттілік моделі	7
5. Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің оқу пәндерімен/модульдерімен арақатынасының матрицасы	11
6. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылымы	14
7. Оқудың барлық мерзіміне арналған оқу жоспары	15
8. ЖОО компоненті пәндерінің каталогы	18
9. Таңдау бойынша компоненті пәндерінің каталогы	29
10. Сараптамалық қорытындылар	40
11. Рецензенттің қорытындысы	42
12. Ұсыныс хаттары	43
13. Қарау және бекіту хаттамалары	44
14. Келісу парағы	48
15. Өзгерістерді тіркеу парағы	49

**1. БАҒДАРЛАМАНЫ ҚАРАСТЫРУ, КЕЛІСУ ЖӘНЕ БЕКІТУ,
ҚҰРАСТЫРУШЫЛАР ЖӘНЕ САРАПШЫЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР (6B07192-
ТЖЖҚ, 2025 ж.)**

1 ӘЗІРЛЕНДІ:

Қауымдастырылған профессор, PhD.

«ЖҚ» кафедрасы меңгерушісінің м.а., т.ғ.к.

Профессор, т.ғ.д.

Қауымдастырылған профессор, т.ғ.д.

Қауымдастырылған профессор, т.ғ.к.

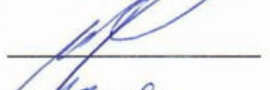
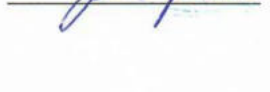
Қауымдастырылған профессор, т.ғ.к.

Ассистент-профессор, т.ғ.к.

Ассистент-профессор, т.ғ.к.

«ҚТЖ-Жүктер тасымалы» ЖШС - «ЖТ Алматы бөлімшесі»
филиалының Алматы локомотив пайдалану депосының
өндіріс бастығының орынбасары

Л-22-2 тобының студенті

 Бақыт Ғ.Б.
 Чигамбаев Т.О.
 Солоненко В.Г.
 Мусаев Ж.С.
 Ивановцева Н.В.
 Аширбаев Ғ.Қ.
 Утепова А.У.
 Джакупов Н.Р.
 Искаков М.С.
 Ташенова Д.К.

2 САРАПШЫЛАР:

"Локомотив құрастыру зауыты" АҚ президенті,
"Көлік, көлік техникасы және технологиялары"
білім беру бағдарламасы бойынша техника
ғылымдарының магистрі

Бас директор
"Алға А ЛЖЗ" ЖШС

 Камиллов А.Т.
 Ускенбаев С.А.

3 ПІКІР-САРАПШЫЛАР:

Департаменттің бас инженері
локомотивтерді пайдалану
"ҚТЖ – Жүк тасымалы" ЖШС

 Садыков А.А.

4 ҚАРАСТЫРЫЛДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ:

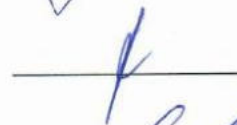
Жылжымалы құрамы кафедрасының
АК отырысы
№ 1 хаттама « 3 » 02 2025 ж.

Көлік және құрылыс институты
ОӘБ отырысы
№ 9a хаттама « 6 » 05 2025 ж.

М. Тынышбаев атындағы
АЛТ Университеті ОӘК отырысы
№ 5 хаттама « 6 » 05 2025 ж.



Чигамбаев Т.О.



Абдрешов Ш.А.



Байгараев Н.А.

5 АЛТ Ғылыми Кеңесінің шешімімен БЕКІТІЛГЕН.

№ 11 Хаттама " 26 " 06 2025 г.

6 ЕНГІЗІЛДІ: Тізілімдегі білім беру бағдарламасын жаңарту 31.07.2025 ж.

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

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

1. "Білім туралы" Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (2021 жылғы 08 қаңтарда өзгерістермен толықтырулар енгізілген).

2. Ұлттық біліктілік шеңбері - әлеуметтік серіктестік пен әлеуметтік реттеу және еңбек қатынастары жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген.

3. "Білім" саласындағы салалық біліктілік шеңбері - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік реттеу және еңбек қатынастары жөніндегі салалық комиссиясы отырысының 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген

4. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы, 2025 жылғы 22 сәуірдегі өзгерістер мен толықтырулармен).

5. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсанда № 553 бұйрықпен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметші лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

6. ҚР БҒМ министрінің 20.04.2011 ж. № 152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (2018 жылғы 12 қазанда № 563 өзгерістер мен толықтырулар енгізілген).

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 классификаторы (2020 жылғы 05 маусымда өзгерістер мен толықтырулар енгізілген).

8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 4 желтоқсандағы № 665 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламалары тізіліміне білім беру бағдарламаларын енгізу және алып тастау алгоритмі (2020 жылғы 22 желтоқсанда өзгерістермен толықтырулар енгізілген).

9. ЖН-ЛКА-33 "Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламасын әзірлеу тәртібі туралы ереже".

10. "Темір жол көлігіндегі қозғалыс қауіпсіздігін басқару және бақылау" кәсіби стандарты, «Атамекен» ҚРҰКП, 20.12.2019 ж. №256 бұйрығымен бекітілді.

11. «Локомотивтер мен моторвагонды жылжымалы құрамды пайдалану» кәсіби стандарты 20.12.2019 ж. №256 бекітілді.

12. «Жөндеуден кейін локомотивтердің сапасын тексеруді бақылау» кәсіби стандарты 20.12.2019 ж. №256 бекітілді.

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

№	Жолдың атауы	Сипаттамасы
1	Тіркеу нөмірі	6B07100060
2	Білім беру саласының коды мен жіктелуі	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі	6B071 Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы	B265 Теміржол көлігі және технологиялар
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07192 - Темір жолдардың жылжымалы құрамы
6	БББ түрі	жаңа
7	БББ мақсаты	Көлік саласының сенімділігін, қауіпсіздігін, энергия тиімділігін және инновациялық дамуын қамтамасыз ете отырып, цифрлық құралдарды, жасанды интеллект пен орнықты даму қағидаттарын қоса алғанда, озық технологияларды пайдалана отырып, темір жолдардың жылжымалы құрамын пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу саласында заманауи техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді әзірлеуге және енгізуге қабілетті инженерлік мамандарды даярлау.
8	БХСЖ бойынша деңгейі	6
9	ҰБШ бойынша деңгейі	6
10	СБШ бойынша деңгейі	6
11	ББ айырмашылық ерекшеліктері	Қосдипломды БББ
	Серіктес-ЖОО (СОП)	-
	Серіктес-ЖОО (ДДОП)	Омбы мемлекеттік жол қатынастары университеті
12	Оқу түрі	күндізгі
13	Оқу тілі	Қазақша, орысша, ағылшынша
14	Кредиттер көлемі	252
15	Берілетін академиялық дәрежесі	«6B07192 - Темір жолдардың жылжымалы құрамы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
16	Кадрларды даярлау бағыттамасы лицензиясына қосымшаның бар болуы	KZ12LAA00025205 (005)
17	ББ аккредиттелуінің бар болуы	
	Аккредиттеу органының атауы	
	Аккредиттеудің әрекет ету мерзімі	

4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Білім беру бағдарламасының атауы: 6B07192 - Темір жолдардың жылжымалы құрамы.

БББ мақсаты: Көлік саласының сенімділігін, қауіпсіздігін, энергия тиімділігін және инновациялық дамуын қамтамасыз ете отырып, цифрлық құралдарды, жасанды интеллект пен орнықты даму қағидаттарын қоса алғанда, озық технологияларды пайдалана отырып, темір жолдардың жылжымалы құрамын пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу саласында заманауи техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді әзірлеуге және енгізуге қабілетті инженерлік мамандарды даярлау.

Бағдарламаның ерекшелігі: Бұл білім беру бағдарламасы Ресей Федерациясының жетекші салалық жоғары оқу орны — "Омбы мемлекеттік қатынас жолдары университеті" ФМББМ-мен (ОММҚЖУ) бірлесіп, **қос диплом (dual degree) форматында** жүзеге асырылады. Бұл білім алушылардың академиялық ұтқырлығын, озық ғылыми мектептердің интеграциясын және түлектердің біліктілігін халықаралық деңгейде тануды қамтамасыз етеді.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Жан-жақты гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімі мен қызығушылығы бар тұлғаның өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуіне қабілетті қалыптастыру.

2. Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта ойлау қабілетін қалыптастыру, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің бейінін өзгерту, өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын сезіну, кәсіби қызметті орындауға Жоғары уәждемеге ие болу.

3. Ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптар (кұны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасында ымыраға келу және вагондарды, олардың агрегаттарын, жүйелері мен элементтерін пайдалану, жөндеу және сервистік қызмет көрсету саласында оңтайлы шешімдер қабылдау қабілетін қалыптастыру; ойлау мәдениетін меңгеру

4. Ақпаратты жинақтау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау қабілетін қалыптастыру.

5. Бітірушінің дайындығын қалыптастыруға ықпал ету: вагондарды құру және жаңғырту бойынша жобалау-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу; вагондарды құру және жаңғырту бойынша есептеу-жобалау жұмыстарын орындау; вагондарды құру және жаңғырту бойынша техникалық құжаттама мен әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу

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

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

Оқу нәтижелері:

ОН1. Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар, құқық және этика саласындағы білімдерін көрсете отырып, жеке, кәсіби және азаматтық ұстанымды дәлелдеу, сондай-ақ мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде тиімді қарым-қатынас жасау.

ОН2. Физика, математика және техникалық ғылымдар саласындағы білім негізінде теміржолдардың жылжымалы құрамымен байланысты есептер үшін алгоритмдер мен инженерлік шешімдерді әзірлеу.

ОН3. Жылжымалы құрамның сенімділігі мен тиімділігін арттыру үшін заманауи цифрлық технологияларды, автоматтандыру жүйелерін және жасанды интеллект элементтерін біріктіру.

ОН4. Тұрақты даму талаптарын ескере отырып, жылжымалы құрамды пайдалану және қызмет көрсету кезінде еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды жобалау.

ОН5. Жылжымалы құрам жұмысының өндірістік-экономикалық көрсеткіштерін талдау негізінде процестерді оңтайландыру және тәуекелдерді азайту үшін инженерлік-басқару шешімдерін негіздеу.

ОН6. Модельдеу, есептеу және техникалық талдау әдістерін қолдана отырып, жылжымалы құрамның құрылымдық элементтерінің беріктігін, сенімділігін және динамикалық сипаттамаларын бағалау.

ОН7. Инновациялық, энергияны үнемдейтін және тұрақты технологияларды қолдана отырып, жылжымалы құрамның электрлік, электрондық және пневматикалық жүйелерін жобалау және бейімдеу.

ОН8. Цифрлық платформаларды, деректерді талдауды және ғылыми негізделген тәсілдерді пайдалана отырып, жылжымалы құрамның техникалық жай-күйін мониторингтеу және диагностикалау жүйелерін әзірлеу.

ОН9. Жылжымалы құрамға техникалық қызмет көрсету және жөндеу процестерін, оның ішінде техникалық құжаттаманы әзірлеу және цифрлық құралдар мен сапаны басқару әдістерін біріктіруді қоса алғанда жобалау.

ОН10. Саланың қауіпсіздік, цифрлық трансформация және орнықты даму талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ететін жылжымалы құрамды пайдалану стратегияларын әзірлеу.

Кәсіби қызмет саласы: Темір жол көлігі, көлік техникасы және технологиялары

Кәсіби қызмет объектілері:

Теміржол көлігі саласындағы жергілікті атқарушы органдар және олардың аймақтық құрылымдары;

Локомотивтер мен вагондарды, рельсті қалалық көлік пен метрополитендерді, сондай-ақ өнеркәсіптік көлікті басқару, пайдалану, техникалық қызмет көрсету, жөндеу саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары;

Локомотивтер мен вагондарға, рельсті қалалық көлікке, метрополитендерге және өнеркәсіптік көлікке техникалық қызмет көрсету, жөндеу кезінде материал өңдеу өндірісінің технологиялары саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары.

Кәсіби қызмет түрлері:

- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет;
- сервистік-пайдалану;
- жобалау.

Кәсіби қызметінің функциялары:

1) жылжымалы құрамды (вагондар мен локомотивтерді) пайдалануды, жөндеуді, диагностикалауды ұйымдастыру, қауіпсіз пайдалануды бақылау;

2) техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық процестерін әзірлеу және енгізу, жылжымалы құрам элементтерінің (вагондар мен локомотивтердің) сенімділігін есептеудің үлгілік әдістерін пайдалану.

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

4) жылжымалы құрамды (вагондар мен локомотивтерді) қарау мен жөндеуді орындау жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;

5) жылжымалы құрамды (вагондар мен локомотивтерді) жөндеудің барлық түрлерінің сапасын бақылау, Бақылау-өлшеу құралдарының болуын, жай-күйін және қолданылуын бақылау;

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

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

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

9) Темір жол тепловоздарының, электровоздар мен электр пойыздарының немесе олардың тораптарының жобаларына, технологиялық процестерге, Ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып автоматтандыру құралдарына техникалық тапсырмалар мен техникалық шарттарды әзірлеу;

10) жылжымалы құрамның (вагондар мен локомотивтердің), олардың тораптарының, агрегаттарының, жабдықтардың, ғылым мен техниканың жаңа жетістіктеріне, қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін технологиялық процестердің жаңа үлгілерін құрастыру.

Маман лауазымдарының тізбесі: электровоздар, электр пойыздары және тепловоздар локомотив депосы учаскесінің (цехының) шебері; инженер, жөндеу жөніндегі инженер; тартқыш жылжымалы құрамның локомотив бригадаларының, арнайы теміржол жылжымалы құрамының бригадаларының колоннасына жедел басшылық жасау жөніндегі маман; бұзбайтын бақылау жөніндегі маман, тартқыш жылжымалы құрамды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі бригадаға жедел басшылық жасау жөніндегі маман.

Сондай-ақ бекітілген кәсіби стандарттарға сәйкес:

- Локомотив депосының бастығы;
- Инженер (жылдамдық өлшеу таспаларын шешіп жазу бойынша);
- Кезекші локомотив депосының аға кезекшісі;
- Локомотив бригадаларының аға машинист-нұсқаушысы;
- Локомотивтерді жөндеуді бақылау бастығы;
- Локомотив депосы қоры базасының бастығы;
- Локомотивтерді жөндеуді бақылаудың жетекші инженері;
- Локомотив бригадалары жылу техникасының инженері;
- Қозғалыс қауіпсіздігі жөніндегі өңірлік тексеруші;
- Темір жол көлігіндегі қозғалыс қауіпсіздігі қызметінің бастығы;
- Қозғалыс тексерушісі (деңгей бойынша);
- Қозғалыс қауіпсіздігі жөніндегі бас инженер (деңгей бойынша).

Оқу аяқталғаннан кейін алынатын кәсіби сертификаттар: Локомотивті жөндеу жөніндегі слесарь, локомотив машинистінің көмекшісі

Алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар: жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары білім (бакалавриат).

Оқыту процесінде білім алушылар кәсіптік практиканың әртүрлі түрлерінен өтеді:

- оқу;
- өндірістік;
- диплом алды.

Оқу практикасы.

Оқу практикасынан өту кезінде студенттер көлік техникасының ел экономикасындағы рөлі, көлік құралдарының әртүрлілігі, еңбек өнімділігін арттырудағы

механикаландыру мен автоматтандырудың маңыздылығы, сондай-ақ көлік техникасы мен көлік кәсіпорындарының технологиясын пайдалану, қызмет көрсету және жөндеудің негізгі технологиялық процестері туралы түсінік алуы керек.

Өндірістік практика.

Өндірістік практика кезінде студент таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша белгілі бір практикалық білім, дағдылар мен дағдыларды алады.

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

Өндірістік практиканың міндеттері нақты кәсіпорында немесе ұйымда теориялық базалық және бейіндік пәндерді оқу кезінде алынған білімді бекіту, тереңдету және жүйелеу және бастапқы практикалық тәжірибені алу болып табылады.

Диплом алдындағы практика.

Диплом алдындағы практиканың мазмұны дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбымен айқындалады. Диплом алдындағы практика кезеңінде білім алушы кәсіпорынның (ұйымның) өндірістік (кәсіптік) қызметі туралы нақты материал жинайды және оны дипломдық жобаны (жұмысты) әзірлеу кезінде пайдаланады. Практика берілген проблеманы (дипломдық жұмыс тақырыбын) нақты кәсіпорын (ұйым) қызметінің материалдарында студенттің қорытындыларды, ұсыныстарды, ұсынымдарды және т. б. өз бетінше тұжырымдай отырып пысықтауды көздейді. Тәжірибе барысында студент өзінің білімі мен маманның дағдыларын, ұйымдастырушылық қабілеттерін, шешім қабылдау қабілеттерін, орындаушылық тәртіпті, жауапкершілікті, бастамашылдықты көрсетуі керек.

Қорытынды аттестаттау дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалу және тапсыру нысанында өткізіледі. Қорытынды аттестаттаудың мақсаты жоғары білімнің білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін қол жеткізілген оқыту нәтижелерін және меңгерілген құзыреттерді бағалау болып табылады.

Дипломдық жұмыс (жоба) түлектің 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 ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ
ОҚУ ПӘНДЕРІМЕН/МОДУЛЬДЕРІМЕН АРАҚАТЫНАСЫНЫҢ МАТРИЦАСЫ**

№	Пәннің атауы	Кредит-тер саны	Оқу пәндерімен білім беру бағдарлама бойынша білім беру нәтижелерін салыстыру матрицасы									
			ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Қазақстан Тарихы	5	ОН1									
2	Философия	5	ОН1									
3	Шет тілі	10	ОН1									
4	Қазақ (орыс) тілі	10	ОН1									
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5			ОН3							
	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі	8										
6	Әлеуметтану	2	ОН1									
7	Мәдениеттану	2	ОН1									
8	Саясаттану	2	ОН1									
9	Психология	2	ОН1									
10	Дене тәрбиесі	8	ОН1									
	ЖББ таңдау компонентінің модулі											
11	Экологиялық тұрақты технологиялар					ОН4						
12	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік					ОН4	ОН5					
13	Қаржылық сауаттылық негіздері						ОН5					
14	Сандық инклюзия		ОН1		ОН3							
15	Ғылыми зерттеулердің негіздері							ОН6				
16	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері		ОН1									
17	Ресей тарихы	5	ОН1									
18	Ресей мемлекеттілігінің негіздері	2	ОН1									
19	Көлік тарихы	2	ОН1									
20	Инженерлік математика 1	5		ОН2								
21	Инженерлік математика 2	5		ОН2								
22	Қолданбалы физика	5		ОН2								
23	Теориялық механика	4		ОН2				ОН6				
24	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	4		ОН2				ОН6				
25	Электротехника және электроника негіздері	6		ОН2					ОН7			
26	Еңбекті қорғау	3				ОН4						
27	Тіршілік қауіпсіздігі	4				ОН4						
28	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5		ОН2				ОН6				
29	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	4			ОН3							
30	Python бағдарламалау негіздері	3			ОН3							

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Оқу пәндерімен білім беру бағдарлама бойынша білім беру нәтижелерін салыстыру матрицасы									
			ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31	Кәсіби бағытталған шет тілі	3	ОН1									
32	Оқу практикасы	2			ОН3		ОН5		ОН7	ОН8		
33	Теміржол көлігінің болашағы және оның тұрақты даму үшін маңызы	4					ОН5					
34	Болашақтың теміржол саласындағы инженерлік мамандық						ОН5					
35	Жылу техникасы	4		ОН2								
36	Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек			ОН2								
37	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	5						ОН6				
38	Қолданбалы механика	6						ОН6				
39	Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы						ОН5					ОН10
40	Көлік техникасы және механикаландыру құралдары						ОН5					ОН10
41	Локомотивтерді техникалық диагностикалау	6			ОН3					ОН8		
42	Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері									ОН8		ОН10
43	Электр машиналары және электр жетегі	6		ОН2					ОН7			
44	Электромагниттік техникалық құралдар			ОН2					ОН7			
45	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар	4			ОН3					ОН8		
46	Технологиялық үдерістерді автоматтандыру				ОН3							
47	Локомотивтер динамикасы	4			ОН3			ОН6				
48	Көліктегі IT-технологиялар				ОН3							
49	Басқару экономикасы	3					ОН5					
50	Тайм-менеджмент						ОН5					
51	Өндірісті ұйымдастыру және басқару	4					ОН5					
52	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті						ОН5					
53	Локомотив теориясы және конструкциясы	7			ОН3			ОН6				
54	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5		ОН2								ОН10
55	Локомотивтік тарту теориясы	5			ОН3				ОН7			ОН10
56	Локомотивтердің электрлік берілістері	4							ОН7			

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Оқу пәндерімен білім беру бағдарлама бойынша білім беру нәтижелерін салыстыру матрицасы									
			ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
57	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	5						ОН6				
58	Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері	5			ОН3				ОН7	ОН8		
59	Локомотивтерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету	6			ОН3					ОН8		ОН10
60	Локомотив шаруашылығы	4			ОН3		ОН5					ОН10
61	Локомотивтерді жөндеу технологиясы	6			ОН3						ОН9	
62	Өндірістік практика 1	5					ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
63	Өндірістік практика 2 / Диплом алдындағы практика	5		ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
64	Локомотивтердің электр жабдықтары және басқаруды автоматтандыру	5			ОН3				ОН7			
65	Цифрлық инженерлік менеджмент				ОН3		ОН5					
66	Локомотивтерді басқарудың микропроцессорлық жүйелері	4							ОН7			ОН10
67	Локомотивтердің сәйкестігі мен өмірлік циклін ақпараттық-құжаттамалық қамтамасыз ету									ОН8	ОН9	ОН10
68	Пойыздарды жүргізу қауіпсіздігі	3										ОН10
69	Минор бағдарламасы 1	3	ОН1									
70	Техникалық пайдалану ережелері											ОН10
71	Минор бағдарламасы 2				ОН3							
72	Метрология, стандарттау және сертификаттау	3									ОН9	
73	Минор бағдарламасы 3						ОН5					

6. БАКАЛАВРИАТТЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

№	Пәндер мен циклдердің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағат бойынша	академиялық сағат бойынша
1	2	3	4
1	Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі	1680	56
1)	Міндетті компонент	1530	51
	Қазақстан Тарихы	150	5
	Философия	150	5
	Шет тілі	300	10
	Қазақ (орыс) тілі	300	10
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	150	5
	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, психология)	240	8
	Дене шынықтыру	240	8
2)	ЖОО компоненті және(немесе) таңдау компоненті	150	5
2	Базалық және бейіндеуші пәндер циклі (БП, БеП)	5280 кем емес	176 кем емес
1)	ЖОО компоненті және(немесе) таңдау компоненті		
2)	Кәсіби практика		
3	Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)		
1)	Таңдау компоненті		
4	Қазақстан Тарихы	240 кем емес	8 кем емес
	Барлығы	7200 кем емес	240 кем емес

7. ОҚУДЫҢ БАРЛЫҚ МЕРЗІМІНЕ АРНАЛҒАН ОҚУ ЖОСПАРЫ

Типтік оқу жоспары

Білім беру бағдарламаларының тобы :Темір жол көлігі және технологиясы (B265)

Білім беру бағдарламасы: 6B07192 - Темір жолдардың жытжымалы құрамы

От :2025-06-26

Оқу мерзімі :3 ЖЫЛЫ

Цикл	Пән коды	Атау	Кредиттер саны	Сағаттар саны	Оқу курсы	Оқу периоды	Бақылау формасы
ЖБП	Орта білім беру пәндері		56.0	1680			
	Міндетті компонент		51.0	1530			
ЖБП	23-0-B-OK-FK 1	Дене шынықтыру 1	2.0	60	1	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IYa1	Шет тілі1	2.0	60	1	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-K(R)Ya1	Қазақ (Орыс) тілі1	2.0	60	1	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-FK 2	Дене шынықтыру 2	2.0	60	1	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IYa2	Шет тілі2	2.0	60	1	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-K(R)Ya2	Қазақ (Орыс) тілі2	2.0	60	1	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IKT	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	5.0	150	1	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-FK 3	Дене шынықтыру 3	2.0	60	1	3	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IYa3	Шет тілі 3	2.0	60	1	3	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-K(R)Ya3	Қазақ (Орыс) тілі 3	2.0	60	1	3	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-FK 4	Дене шынықтыру 4	2.0	60	2	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-Kul	Мәдениеттану	2.0	60	2	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IYa4	Шет тілі4	2.0	60	2	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-K(R)Ya4	Қазақ (Орыс) тілі 4	2.0	60	2	1	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IK	Қазақстан тарихы	5.0	150	2	2	Мемлекеттік экзамен Қазақстан тарихы
ЖБП	23-0-B-OK-Sotz	Әлеуметтану	2.0	60	2	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-IYa5	Шет тілі5	2.0	60	2	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-K(R)Ya5	Қазақ (Орыс) тілі 5	2.0	60	2	2	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-Fil	Философия	5.0	150	2	3	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-Pol	Саясаттану	2.0	60	2	3	Емтихан
ЖБП	23-0-B-OK-Psi	Психология	2.0	60	2	3	Емтихан
	Таңдалатын компонент		5.0	150			
ЖБП	25-0-B-KV-CI	Сандық инклюзия	5.0	150	2	3	Емтихан
	23-0-B-KV-OPAK	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері					Емтихан
	24-0-B-KV-OFG	Қаржылық сауаттылық негіздері					Емтихан
	25-0-KV-ONI	Ғылыми зерттеу негіздері					Емтихан
	25-0-B-KV-EUT	Экологиялық тұрақты технологиялар					Емтихан
	25-0-B-KV-ZEUP	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік					Емтихан

Цикл	Пән коды	Атау	Кредиттер саны	Сағаттар саны	Оқу курсы	Оқу периоды	Бақылау формасы
	Міндетті компонент		64.0	1920			
БП	24-0-B-VK-IM1	Инженерлік математика 1	5.0	150	1	1	Емпихан
БП	25-0-B-VK-IGKM	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	4.0	120	1	1	Емпихан
БП	25-0-B-VK-KMTM	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	4.0	120	1	1	Емпихан
БП	24-0-B-VK-IM2	Инженерлік математика 2	5.0	150	1	2	Емпихан
БП	25-0-B-VK-PF	Қолданбалы физика	5.0	150	1	2	Емпихан
БП	25-0-B-VK-OPP	Python бағдарламалау негіздері	3.0	90	1	2	Емпихан
БП	25-0-B-VK/KV-TMeh	Теориялық механика	4.0	120	1	2	Емпихан
БП	23-0-B-VK-UP	Оқу практикасы	2.0	60	1	3	Практика бойынша қорытынды баға
БП	25-0-B-VK-EOE	Электротехника және электроника негіздері	6.0	180	1	3	Емпихан
БП	25-0-B-VK-DMOK	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5.0	150	2	1	Емпихан
БП	25-0-B-VK-POIYa	Кәсіби бағытталған шет тілі	3.0	90	2	3	Емпихан
БП	25-0-B-VK-IR	Ресей тарихы	5.0	150	3	1	Емпихан
БП	25-0-B-VK-ORG	Ресей мемлекеттілігінің негіздері	3.0	90	3	1	Емпихан
БП	25-0-B-VK-IT	Көлік тарихы	3.0	90	3	1	Емпихан
БП	25-0-B-VK-OT	Еңбекті қорғау	3.0	90	3	2	Емпихан
БП	25-0-B-VK-BZhd	Тіршілік қауіпсіздігі	4.0	120	3	2	Емпихан
	Таңдалатын компонент		46.0	1380			
БП	25-B-KV-IPZhOB	Болашақтың теміржол саласындағы инженерлік мамандық	4.0	120	1	1	Емпихан
	25-B-KV-BZhtZUR	Теміржол көлігінің болашағы және оның тұрақты даму үшін маңызы					Емпихан
БП	25-0-B-KV-Тер	Жылу техникасы	4.0	120	1	3	Емпихан
	25-0-B-KV-MGGGP	Сұйықтық пен газ механикасы, гидро-және пневможетек					Емпихан
БП	25-0-B-KV-ORPMM	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	5.0	150	1	3	Емпихан
	25-0-B-KV-PMeh	Қолданбалы механика					Емпихан
БП	25-B-KV-PSIGD	Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	6.0	180	1	3	Емпихан
	25-0-B-KV-TTSM	Көлік техникасы және механикаландыру құралдары					Емпихан
БП	25-B-KV-EME	Электр машиналары және электр жетегі	6.0	180	2	1	Емпихан
	25-B-KV-ETS	Электромагниттік техникалық құралдар					Емпихан
БП	25-B-KV-TDL	Локомотивтерді техникалық диагностикалау	6.0	180	2	2	Емпихан
	25-B-KV-MNKPS	Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері					Емпихан
БП	23-0-B-KV-TM	Тайм-менеджмент	3.0	90	2	3	Емпихан
	23-0-B-KV-UE	Басқару экономикасы					Емпихан
БП	25-B-KV-OUP	Өндірісті ұйымдастыру және басқару	4.0	120	3	1	Емпихан
	25-B-KV-OPiMP	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті					Емпихан
БП	25-B-KV-ATP	Технологиялық үдерістерді автоматтандыру	4.0	120	3	2	Емпихан
	25-B-KV-ITLH	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар					Емпихан
БП	25-0-B-VK(KV)-ITTT	Көліктегі IT-технологиялар	4.0	120	3	2	Емпихан
	25-B-KV-DL	Локомотивтер динамикасы					Емпихан

Цикл	Пән коды	Атау	Кредиттер саны	Сағаттар саны	Оқу курсы	Оқу периоды	Бақылау формасы
	Міндетті компонент		59.0	1770			
БелП	25-B-VK-TKL	Локомотив теориясы және конструкциясы	7.0	210	2	1	Емтихан
БелП	25-0-B-VK-EUTT	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5.0	150	2	2	Емтихан
БелП	25-B-VK-ONPS	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	5.0	150	2	2	Емтихан
БелП	25-0-B-VK-PPr1	Өндірістік практика 1	5.0	150	2	3	Практика бойынша қорытынды баға
БелП	25-B-VK-EPL	Локомотивтердің электрлік берілістері	4.0	120	2	3	Емтихан
БелП	25-B-VK-OOBDATL	Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері	5.0	150	2	3	Емтихан
БелП	25-B-VK-TLT	Локомотивтік тарту теориясы	5.0	150	3	1	Емтихан
БелП	25-B-VK-ETOL	Локомотивтерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету	6.0	180	3	2	Емтихан
БелП	25-0-B-VK-PPr2/PdPr	Өндірістік практика 2 / Диплом алдындағы практика	5.0	150	3	3	Практика бойынша қорытынды баға
БелП	25-B-VK-LH	Локомотив шаруашылығы	6.0	180	3	3	Емтихан
БелП	25-B-VK-TRL	Локомотивтерді жөндеу технологиясы	6.0	180	3	3	Емтихан
	Таңдалатын компонент		18.0	540			
БелП	25-B-KV-MSUL	Локомотивтерді басқарудың микропроцессорлық жүйелері	4.0	120	3	1	Емтихан
	25-B-KV-IDOSZhCL	Локомотивтердің сәйкестігі мен өмірлік циклін ақпараттық-құжаттамалық қамтамасыз ету					Емтихан
БелП	24-0-B-KV-MN1	Минор бағдарламасы 1	3.0	90	3	1	Емтихан
	25-B-KV-BVP	Пойыздарды жүргізу қауіпсіздігі					Емтихан
БелП	25-B-KV-CIM	Цифрлық инженерлік менеджмент	5.0	150	3	1	Емтихан
	25-B-KV-EOAUL	Локомотивтердің электр жабдықтары және басқаруды автоматтандыру					Емтихан
БелП	24-0-B-KV-MN2	Минор бағдарламасы 2	3.0	90	3	2	Емтихан
	25-B-KV-PTE	Техникалық пайдалану ережелері					Емтихан
БелП	24-0-B-KV-MN3	Минор бағдарламасы 3	3.0	90	3	3	Емтихан
	25-B-VK-MSS	Метрология, стандарттау және сертификаттау					Емтихан
КҚҚПБ	Кәсіби құзыреттерді қалыптастыру бойынша пәндер блогы		0.0	0			
	Міндетті компонент		0.0	0			
	Таңдалатын компонент		0.0	0			
ЖДПБ	Тұлғалық даму және көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыру пәндерінің блогы		0.0	0			
	Міндетті компонент		0.0	0			
	Таңдалатын компонент		0.0	0			
	Барлығы		243.0	7290			
Қорытынды аттестаттау		Қазақстан тарихы	5		2	2	
		Бакалаврды қорытынды аттестаттау	8		3	3	
	Барлығы		251.0	7290.0			

8. ЖОО КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07192 - Темір жолдардың жылжымалы құрамы

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 3 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Модуль	Цикл	Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Трим естр	Оқыту нәтижелері	Пәннің қысқаша мазмұны	Пререквизиттер	Постреквизиттер
				Академиялық сағаттарда	Академиялық кредиттарда					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М1-Ресей Федерациясының жалпы білім беру құзыреттілігінің модулі	БП	ЖК	Ресей тарихы	150	5	7	ОН1	Пән Ежелгі Русь кезеңінен қазіргі Ресейге дейінгі тарихи кезеңдерді қамтиды. Ресей мемлекетінің қалыптасуына әсер еткен әлеуметтік-экономикалық, саяси және мәдени процестер, маңызды реформалар мен соғыстар, тарихи тұлғалар мен оқиғалар қарастырылады. Сонымен қатар тарихи өзгерістердің себептері мен салдарларына және Ресейдің әлемдік тарихтағы рөліне ерекше назар аударылады	Тарих бойынша негізгі мектеп білімі	Қорытынды аттестаттау.
	БП	ЖК	Ресей мемлекеттілігінің негіздері	60	2	7	ОН1	Пән студенттерге Ресей мемлекеттілігінің мәні, тарихи қалыптасуы және қазіргі негіздері туралы түсінік береді. Ресей мемлекетінің даму кезеңдері, құқықтық және саяси жүйесі, конституциялық қағидаттары, федеративті құрылымы мен мемлекеттік билік органдары қарастырылады. Пән сондай-ақ патриоттық тәрбиеге, азаматтық жауапкершілікке және құқықтық мәдениетті қалыптастыруға ерекше мән береді.	Тарих бойынша негізгі мектеп білімі	Қорытынды аттестаттау.
	БП	ЖК	Көлік тарихы	60	2	7	ОН1	Пән көлік құралдарының және инфрақұрылымның ежелгі кезеңдерден қазіргі заманға дейінгі дамуын зерттейді. Құрлық, су, әуе және теміржол көлігінің негізгі даму кезеңдері қарастырылады. Көлік саласындағы жаңашылдықтар, көлік түрлерінің экономика мен қоғамға әсері және көліктің сауда мен жаһандану дамуына қосқан үлесі зерттеледі. Сонымен қатар тарихи тұлғалар, өнертабыстар мен оқиғаларға ерекше назар аударылады, олар қазіргі заманғы көлік жүйесінің қалыптасуына үлкен әсер еткен	Тарих бойынша негізгі мектеп білімі	Қорытынды аттестаттау.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М6 - Жаратылыстану құзыреттілік модулі	БП	ЖК	Инженерлік математика 1	150	5	1	ОН2	"Инженерлік математика 1" пәні жоғары математиканың негізгі ұғымдарын және оның қолданылуын зерттейді. Курстың бөлімдеріне сызықтық алгебра және Аналитикалық геометрия элементтері, математикалық талдауға кіріспе, бір және бірнеше айнымалылардың функциясын дифференциалды есептеу кіреді. Курстың мақсаты- белгілі бір профильдің теориялық және қолданбалы есептерін шешуге арналған математикалық аппаратты игеру, математикалық модельдеу туралы түсінік алу, инженерлік есептерді тиімді шешуге мүмкіндік беретін аналитикалық және жүйелік ойлауды дамыту. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері және есептеу-графикалық жұмыстарды орындау қолданылады.	Математика бойынша негізгі мектеп білімі	БП және БеП пәндері
	БП	ЖК	Инженерлік математика 2	150	5	2	ОН2	Білім алушыларда сабақтар жаратылыстану-ғылыми пәндерді, кәсіптік цикл пәндерін және кәсіптік қызметтегі математикалық модельдеу және зерттеу дағдыларын зерделеу үшін қажетті математикалық білім мен дағдыларды қалыптастыру. Курстың бөлімдеріне бір және бірнеше айнымалылар функциясының интегралды есебі, қарапайым дифференциалдық теңдеулер, қатар теориясы кіреді. Инженерлік есептерді шешу үшін математикалық әдістерді қолдану мәселелеріне ерекше назар аударылады.	Инженерлік математика 1	БП және БеП пәндері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М6 - Жаратылыстану құзыреттілік модулі	БП	ЖК	Қолданбалы физика	150	5	2	ОН2	Іргелі заңдарды, классикалық және қазіргі физика теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін, тәуелсіз танымдық іс-әрекетте қолдану кезінде дағдыларды қалыптастыру, компьютерлік технологияларды және әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі туралы идеяларды қолдана отырып, физикалық жағдайларды модельдей білу.	Физика бойынша негізгі мектеп білімі	БП және БеП пәндері
М6 - Жаратылыстану құзыреттілік модулі	БП	ЖК	Теориялық механика	120	4	2	ОН2 , ОН6	Ғылыми инженерлік ойлауды қалыптастыру. Механикалық жүйелердің мінез-құлқын сипаттайтын теңдеулер құруға мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, кәсіби цикл пәндерін зерттеу кезінде механикалық жүйелердің қозғалысы мен тепе-теңдігін зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолдану.	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика	БП және БеП пәндері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Кәсіби модуль	БП	ЖК	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	120	4	1	ОН2, ОН6	Металдар мен металл емес материалдардың құрылымын, қасиеттерін және таңбалануын, оларды қолдану әдістері мен материалдарды заманауи тәсілдермен өңдеу принциптерін, құрылымдық және шикізат материалдарының жіктелуін, материалдарды сынау әдістерін, көлік техникасының пайдалану сенімділігі мен беріктігін оқытады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері мен есептеу-графикалық әдісі қолданылады.	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика	Машина бөлшектері және құрылыс негіздері, Қолданбалы механика, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотив теориясы және конструкциясы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері.
М7 - Кәсіби модуль	БП	ЖК	Электротехника және электроника негіздері	180	6	3	ОН2, ОН7	Пән тұрақты, ауыспалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс принципі мен мақсатын, электр шамаларын өлшеу әдістерін, жартылай өткізгіш аспаптар мен схемаларды қолданудың жалпы ережелерін қарастырады. Оқыту әдістері - нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар.	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика	Еңбекті қорғау, Тіршілік қауіпсіздігі, Көліктегі IT-технологиялар, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотивтерді басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері, Электр машиналары және электр жетегі, Электромагниттік техникалық құралдар, Локомотивтің энергия тиімділігі және тарту режимдерін басқару, Электр жабдықтары және локомотивтерді басқаруды автоматтандыру.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Кәсіби модуль	БП	ЖК	Еңбекті қорғау	90	3	8	ОН4	Пәнде жылжымалы құрамды пайдалану және жөндеу процесінде автомобиль және темір жол көлігі қызметкерлеріне әсер ететін негізгі қауіпті және зиянды өндірістік факторлар, өндірістік жарақаттануды азайту, еңбек жағдайларын жақсарту және жұмыс орындарының қауіпсіздігін ұйымдастыру жөніндегі озық әдістер мен техникалық шешімдер, еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару тәсілдері, Өрт және электр қауіпсіздігі, Жұмыс орнындағы негізгі іс-шаралар қарастырылады. жұмыс орындарын ұйымдастыру.	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика	Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Өндірістік практика 2, (диплом алдындағы)
	БП	ЖК	Тіршілік қауіпсіздігі	120	4	8	ОН4	Өмір қауіпсіздігі бойынша білім жүйесін меңгеру. Халықты және аумақтарды табиғи және техногендік сипаттағы әсер ететін факторлардың әсерінен қорғау теориясы мен практикасын зерттеу. Дағдылар мен дағдыларды игеру: адам қауіпсіздігін және табиғат экологиясын қамтамасыз ету (оның ішінде төтенше жағдайларда). Өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері басымдық ретінде қаралатын кәсіби міндеттерді табысты шешу.	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика	Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Өндірістік практика 2, (диплом алдындағы)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M7 - Кәсіби модуль	БП	ЖК	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	150	5	4	ОН2, ОН6	Пәнде механикалық берілістер, қосылыстар, біліктер мен осьтер, мойынтіректер мен муфталар, машина жетектері кіретін жалпы мақсаттағы машиналардың бөлшектері мен тораптарын есептеу және құрастырудың теориялық негіздері, тораптарды жобалау кезінде стандарттар мен кәсіби нормативтер, құрылымдық материалдар мен машина бөлшектерін жасау технологияларының ерекшеліктері мен сипаттамалары қарастырылады. Пән шеңберінде оқытудың интерактивті әдістері, ашық және жабық тестілер қолданылады.	Инженерлік математика 1,2, Қолданбалы физика, Көліктік машина жасаудағы құрылымдық материалдар, теориялық механика, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика	Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері, Жылжымалы құрамның тораптары мен бөлшектерін жобалау және есептеу, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары
M4 – Ақпараттық технологиялар және жасанды интеллект модулі	БП	ЖК	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	120	4	1	ОН3	Техникалық сызу мен инженерлік графика принциптері, сондай-ақ арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып заманауи 3D-модельдеу әдістері оқытылып, техникалық нысандарды жобалау және визуализациялау, цифрлық модельдер мен сызбалар жасау, құрылымдарды модельдеу және олардың параметрлерін талдау бойынша инженерлік міндеттерді шешуге бағытталған кешенді дағдылар қалыптастырылады.	Негізгі білімі мектеп	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар, Көліктегі IT - технологиялар, Жылжымалы құрамның тораптары мен бөлшектерін жобалау және есептеу, Локомотивтердің динамикасы, Оқу практикасы
	БП	ЖК	Python бағдарламалау негіздері	90	3	2	ОН3	Курс Python тілінің синтаксисі мен семантикасын, бағдарламаларды алгоритмдеу мен жобалауды, бағдарламаларды құрылымдауды және жасанды интеллектпен байланысты есептерді шешуді үйренеді, Машиналық оқыту, деректерді өңдеу және интеллектуалды жүйелерді әзірлеу әдістерін меңгереді, сондай-ақ жасанды интеллектті бағдарламалау мен негіздерде кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыра отырып, әртүрлі салаларда AI қолдануды талдайды	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар	Көліктегі IT-технологиялар, Локомотивтерді басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Электр жабдықтары және локомотивтерді басқаруды автоматтандыру.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 – Тәжірибеге бағытталған модуль	БП	ЖК	Кәсіби бағытталған шет тілі	90	3	6	ОН1	Кәсіби қызмет үшін қажетті шет тіліндегі кәсіби коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру және дамыту, жазбаша және ауызша ақпарат алмасуды жүзеге асыру үшін кәсіби шет тілін меңгеру, өз мамандығы бойынша кәсіби әдебиеттерді шет тілінде оқу және түсіну дағдыларын дамыту, кәсіби және іскерлік қарым-қатынас жағдайында өз ойын ауызша және жазбаша түрде білдіру қабілетін дамыту.	Шет тілі	Өндірістік практика 1, 2, Қорытынды аттестаттау.
	БеП	ЖК	Оқу практикасы	60	2	3	ОН3, ОН5, ОН7, ОН8	Оқу практикасын ұйымдастыру бакалаврларды кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарымен, объектілермен, салаларымен және оқыту бейіндерімен таныстыруды және теориялық материалды бекітуді, сондай-ақ осы білім беру бағдарламасы бойынша кафедра филиалына таныстыру экскурсиясын өткізуге бағытталған.	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу, Теміржол көлігінің болашағы және оның тұрақты даму үшін маңызы, Болашақтың теміржол саласындағы инженерлік мамандық	БП және БеП циклдерінің барлық пәндері, Өндірістік практика 1, 2
М7 - Кәсіби модуль	БеП	ЖК	Локомотив теориясы және конструкциясы	210	7	4	ОН3 ОН6	Қазіргі цифрлық шешім мен тұрақты дамуды ескере отырып, локомотивтердегі жұмыс істеу принциптері, құрылымдық элементтер және инженерлік-физикалық процестер зерттеледі. Сенімділікті, жөндеуге жарамдылықты және энергия тиімділігін бағалау, техникалық тәуекелдерді талдау, дизайнды оңтайландыру дағдылары қалыптасады. Локомотив дизайнындағы инновациялық шешімдерді негіздеу үшін цифрлық модельдеу, АИ және ғылыми әдістер қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрылыс негіздері, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотивтердің электрлік берілістері, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивтерді пайдалану мен техникалық сервистің Зияткерлік жүйелері, Локомотив паркін жөндеудің инновациялық технологиялары мен менеджменті, Локомотивтерді техникалық диагностикалау, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Локомотивтердің динамикасы, Электр жабдықтары және локомотивтерді басқаруды автоматтандыру

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М7 - Кәсіби модуль	БП	ЖК	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	150	5	5	ОН2, ОН10	Энергетикалық қондырғылардың әртүрлі түрлерінің, олардың жүйелерінде жүретін процестердің мақсаты, құрылымы және жұмыс принципі туралы білімді қалыптастыру. Тиімді пайдалану дағдыларын, олардың негізгі техникалық-экономикалық, энергетикалық және экологиялық 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, Көлік инженериясындағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрылыс негіздері, Жылу техникасы, Сұйық және газ механикасы, гидро және пневматикалық жетек, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары, Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы,	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Электромагниттік техникалық құралдар, Локомотивтерді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетудің зияткерлік жүйелері, Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті
	БП	ЖК	Локомотивтік тарту теориясы	150	5	7	ОН3 ОН7 ОН10	Локомотивтердің пойызбен тартымды өзара әрекеттесу заңдылықтары мен параметрлері, қозғалысқа кедергілерді және тарту режимдерін есептеу әдістері қарастырылады. Цифрлық модельдерді, ЖИ және ғылыми тәсілдерді қолдана отырып, энергетикалық тиімділікті талдау және тарту сипаттамаларын оңтайландыру құзыреттері қалыптастырылады. Орнықты дамуға, шығындарды азайтуға және локомотив кешенінің пайдалану тиімділігін арттыруға ерекше назар аударылады.	Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Электр машиналары және электр жетегі, Электромагниттік техникалық құралдар,	Локомотивтің энергия тиімділігі және тарту режимдерін басқару, Локомотивтерді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетудің зияткерлік жүйелері, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау
	БП	ЖК	Локомотивтердің электрлік берілістері	120	4	6	ОН7	Локомотивтердің электрлік берілістерінің жұмыс істеу принциптері, түрлері және режимдері цифрландыру мен орнықтылықты ескере отырып зерттеледі. Жасанды интеллект (ЖИ) және инженерлік модельдеуді қолдана отырып, энергия үнемдеу жүйелерін есептеу, талдау және тандау дағдылары қалыптастырылады. Сенімділікке, басқарушылыққа, шығындар мен тәуекелдерді азайтуға баса назар аударылады, бұл локомотив кешенінің тиімділігі мен экологиялық қауіпсіздігін арттыру үшін маңызды.	Электротехника және электроника негіздері, Теориялық механика, Жылу техникасы, Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері, Локомотивтердің электр берілістері	Локомотивтерді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетудің зияткерлік жүйелері, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M7 - Кәсіби модуль	БП	ЖК	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	150	5	5	ОН6	Теміржол жылжымалы құрамының бөлшектері мен тораптарының сенімділік көрсеткіштерін болжау дағдыларын қалыптастыру. Мыналар зерделенеді: жылжымалы құрамның сенімділігі теориясының негізгі ережелері; сенімділік көрсеткіштері, оларды есептеудің әдістері мен практикалық мысалдары; күрделі жүйелердің сенімділігін есептеу әдістері, жылжымалы құрам жабдығының сенімділігіне сынақтар; сенімділіктің қажетті деңгейін қамтамасыз ету мәселелері, пайдаланудағы жылжымалы құрам жабдығының сенімділігін талдау. Оқытудың интерактивті әдістері, сондай-ақ дуальды оқыту элементтері қолданылады.	Электротехника және электроника негіздері, Көлік инженериясындағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрылыс негіздері, Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Темір жолдардың жылжымалы құрамы мен инфрақұрылымы, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика.	Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді және локомотивтердің Автоматты тежегіштерін, Локомотивтерді пайдаланудың және техникалық қызмет көрсетудің Зияткерлік жүйелерін ұйымдастыру, Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Өндірістік практика 1, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау
M8 - Тәжірибеге бағытталған модуль	БП	ЖК	Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері	150	5	6	ОН3 ОН7 ОН8	Қозғалыс қауіпсіздігі мен автоматты тежегіштердің жұмыс істеуін қамтамасыз ететін инженерлік принциптер, цифрлық технологиялар және басқару жүйелері зерттелуде. Тәуекелдерді талдау, ақауларды диагностикалау және АИ қолдану арқылы тежеу процестерін оңтайландыру дағдылары қалыптасады. Локомотив кешенінің қауіпсіздігін басқаруда тұрақты дамуға, цифрландыруға, пайдалану сенімділігіне және заманауи шешімдерді енгізуге ерекше назар аударылады.	Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді және локомотивтердің Автоматты тежегіштерін, Локомотивтерді пайдаланудың және техникалық қызмет көрсетудің Зияткерлік жүйелерін ұйымдастыру, Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу практика 2. менеджменті, Өндірістік практика 1, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері, Локомотивтердің электр жабдықтары және басқаруды автоматтандыру, Локомотивтерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету, Өндірістік практика 1, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау
	БП	ЖК	Локомотивтерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету	180	6	8	ОН3 ОН8 ОН10	Локомотивтерді пайдалану процесін ұйымдастыру және оған қызмет көрсету, пайдалану және техникалық қызмет көрсету процестерін цифрлық сүйемелдеу және талдау бойынша құзыреттер қалыптастырылады. Диагностика әдістері, ЖИ, ғылыми талдау элементтері және тәуекелдерді басқару қолданылады. ТДМ және теміржол саласын цифрлық трансформациялау міндеттерін ескере отырып, қызмет көрсетудің сенімділігін, тұрақтылығын және экономикалық тиімділігін арттыру стратегиялары қарастырылады.	Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотивтік тарту теориясы, Локомотивтердің электр берілістері, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері, Локомотивтердің техникалық диагностикасы, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері	Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Локомотив кешенінің кәсіпорындарын басқару, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 - Тәжірибеге бағытталған модуль	БП	ЖК	Локомотив шаруашылығы	180	6	9	ОН3 ОН5 ОН10	Локомотив кешені кәсіпорындарының қызметін ұйымдастыру, жоспарлау және цифрландыру саласындағы басқарушылық және талдамалық құзыреттерді қалыптастырады. Цифрлық платформалар мен жасанды интеллектке сүйене отырып, тиімділікті бағалау, тәуекелдерді, ресурстарды және сапаны басқару әдістері қарастырылады. Көлік саласының трансформациясы жағдайында тұрақты дамуға, қауіпсіздікке, экологияға және корпоративтік жауапкершілікке ерекше назар аударылады. қауіпсіздікке, экологияға және корпоративтік жауапкершілікке ерекше назар аударылады.	Локомотив кешенін басқару және техникалық сүйемелдеу процестерін цифрландыру, Электр жабдықтары және локомотивтерді басқаруды автоматтандыру, Көліктегі IT-технологиялар, Локомотивтерді пайдалану және техникалық қызмет көрсетудің зияткерлік жүйелері, Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері	Өндірістік практика 2 (диплом алдындағы), Қорытынды аттестаттау
	БП	ЖК	Локомотивтерді жөндеу технологиясы	180	6	9	ОН3 ОН9	Локомотивтерді жөндеудің заманауи технологиялары цифрландыруға, автоматтандыруға және техникалық жағдайды болжауға баса назар аударып зерделенеді. Сапаны басқару, тораптардың сенімділігі мен жөндеуге жарамдылығын бағалау бойынша құзыреттер қалыптастырылады. Тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) ескере отырып, жөндеу процестерінің тиімділігін, орнықтылығын және қауіпсіздігін арттыру үшін техникалық диагностика әдістері, ЖИ элементтері және ғылыми талдау қолданылады.	Локомотив кешенін басқару және техникалық сүйемелдеу процестерін цифрландыру, Технологиялық процестерді автоматтандыру, Көліктегі IT-технологиялар, Локомотивтерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету, Өндірісті ұйымдастыру және басқару, Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті, Еңбекті қорғау, Тіршілік қауіпсіздігі	Өндірістік практика 2, (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М8 - Тәжірибеге бағытталған модуль	БП	ЖК	Өндірістік практика 1	150	5	6	ОН5-ОН10	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.	ББ базалық және бейіндік пәндері, Оқу практикасы	Өндірістік практика 2 (диплом алдындағы) Қорыпнды аттестаттау
	БП	ЖК	Өндірістік практика 2, Диплом алдындағы практика	150	5	9	ОН2-ОН10	Бакалаврлар үшін практиканың мақсаты-таңдалған білім беру бағдарламасы мен практикалық қызметті игеру кезінде алынған теориялық білім арасындағы байланысты қамтамасыз ету. Бұл практиканың міндеттері студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және тереңдету, бітіру біліктілік жұмысын жазу үшін ақпарат жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені зерттеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысының тәжірибесін алу, ғылыми жұмыстың әртүрлі әдістерін игеру болып табылады.	ББ бейіндік пәндері, Оқу практикасы, Өндірістік практика 1	Қорыпнды аттестаттау
	Барлығы			3630	121					

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«КТЖ-ЖТ» ЖТІС - «КТЖ Алматы бөлімшесі» филиалының Алматы локомотив пайдалану депосының өндіріс бастауының орынбасары

Бисақов М.С.

2025 г.

БЕКІТЕМІН

«Мәжіліс және Тұңғышбаев атындағы АЛТ университеті» АҚ

"Көлік және құрылыс"

КӨЛІК ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС ИНСТИТУТЫ

Институттың директоры

Абдрешов Ш.А.

«АЛТ Университет им. Т.Ж. Ермакова» ЖШС

2025 ж.

ТАҢДАУ БОЙЫНША КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6В07192 - Темір жолдардың жылжымалы құрамы

Білім деңгейі:

бакалавриат

Оқу мерзімі: 3 года

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Модуль	Циклі	Компоненты	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Три-местр	Оқыту нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Кафедра
				академиялық сағат-тармен	академиялық кредит-термен						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Экономикалық және басқару құзыреттерінің модулі	ЖБП	ТК1	Экологиялық тұрақты технологиялар	150	5	6	ОН4	"Экологиялық тұрақты технологиялар" пәні адам қызметінің қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға бағытталған заманауи әдістер мен инновациялық шешімдерді зерттейді. Курс тұрақты даму принциптерін, энергияны үнемдеу технологияларын, жаңартылатын энергия көздерін, қалдықтарды басқару стратегияларын және экологиялық қауіпсіз өндірістік пОНцестерді қарастырады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2	Еңбекті қорғау, Тіршілік қауіпсіздігі, Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	АКҚ ЖӨТ Қ
	ЖБП	ТК2	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік				ОН4, ОН5	"Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік" пәні тұрақты дамуға бағытталған экологиялық бағдарланған экономикалық модельдер мен бизнес-стратегияларды зерттеуге арналған. Курс шеңберінде Жасыл экономика тұжырымдамалары, ESG (Environmental, Social, Governance) тәсілдер, дөңгелек экономика, тұрақты бизнес-модельдер және олардың жаһандық нарықтарға әсері қарастырылады.			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Экономикалық және басқару құзыреттерінің модулі	ЖБП	ТК3	Қаржылық сауаттылық негіздері				ОН5	Пән негізделген қаржылық шешімдер қабылдау, кірістер мен шығыстарды жоспарлау, тәуекелдерді бағалау және нарықтық экономика жағдайында өз ресурстарын тиімді басқару қабілетін дамытуға бағытталған. Қаржы және ақшалай қаражатты ұтымды басқару саласындағы базалық білімді зерделейді, қаржы жүйесі, бюджет, банк өнімдері, кредит беру, жинақтау, инвестициялар, сақтандыру, салық салу және қаржылық алаяқтықтан қорғау ұғымдары қарастырылады	Инженерлік математика 1,2	Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент, Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	КЛМ
	ЖБП	ТК4	Сандық инклюзия				ОН1 ОН6	"Сандық инклюзия" пәні барлық әлеуметтік топтар, соның ішінде мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін цифрлық технологиялар мен акпаратқа тең қолжетімділікті қамтамасыз ету принциптерін зерттеуге арналған. Курс шеңберінде цифрлық теңсіздіктің кедергілері, оларды еңсеру стратегиялары, цифрлық ортаны бейімдеу технологиялары және инклюзивті цифрлық қоғамды дамыту жөніндегі мемлекеттік бастамалар қарастырылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Әлеуметтану, Мәдениеттанушылар	Көліктегі IT-технологиялар, Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	АКТ
	ЖБП	ТК5	Ғылыми зерттеулердің негіздері				ОН6	Пән ғылыми қызметтің негіздерімен таныстырады, оның мақсаттарын, әдістері мен формаларын қамтиды, таңдалған кәсіби салада ғылыми зерттеулерді сәтті жүргізу үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға ықпал етеді, сонымен қатар ғылыми акпаратты өз бетінше іздеу, талдау және қолдану қабілеттерін дамытады, бұл одан әрі зерттеу және кәсіби қызмет үшін маңызды негіз болады	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2 Теориялық механика	Локомотивтер динамикасы, Локомотив шаруашылығындағы акпараттық технологиялар, Технологиялық үдерістерді автоматтандыру	ӘГП жДТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 – Экономикалық және басқару құзыреттерінің модулі	ЖБП	ТК6	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	150	5	6	ОН 1	Пәнде құқықтың іргелі ұғымдары, Қазақстан Республикасы мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымы, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтары, бұзылған жағдайда адамның заңды мүдделерін қорғау тетігі мен тетігі баяндалады. Пән студенттерде қоғамдық және жеке құқықтық сана мен құқықтық мәдениетті, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қоғамға қарсы құбылыс ретінде қалыптастырады.	Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология, Қазақстан Тарихы	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ӘГП жДТ
М7 - Кәсіби модуль	БП	ТК	Теміржол көлігінің болашағы және оның тұрақты даму үшін маңызы	120	4	1	ОН 5	Пән тұрақты дамуға, аумақтық интеграцияға және әлеуметтік ұтқырлыққа ықпал ететін стратегиялық маңызды сала ретінде теміржол көлігі туралы түсінік қалыптастырады. Көлік жүйесінің негізгі компоненттері, оның экономика мен қоғам үшін маңызы, тарихи кезеңдері мен қазіргі даму векторлары зерттелуде. Саланың негізгі цифрлық және технологиялық қайта құрулары, болашақ инженердің рөлі және қауіпсіздік пен перспективалық талаптарға сәйкестікті қамтамасыз ету контекстіндегі инженерлік ойлау мен менеджменттің маңызы қарастырылады.	Негізгі мектеп білімі	Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивтердің интеллектуалды пайдалану жүйесі және техникалық қызмет көрсету, Оқу практикасы	ЖҚ
	БП	ТК	Болашақтың теміржол саласындағы инженерлік мамандық				ОН 5	Курс теміржол көлігі кәсіпорындары саласында инженерлік менеджер мамандығының тұтас бейнесін қалыптастыруға бағытталған. Саланың негізгі трендтері: цифрландыру, жасыл энергетикаға көшу, жасанды интеллект зерттелуде. Нақты табыс Тарихы, кәсіби мамандардың міндеттері, рөлдік жағдайлар және жаһандық сын-қатерлерді талдау арқылы білім алушылар өздерінің мансаптық көзқарасын және техникалық ойлаудың құндылығын және инженерлік шешімдердің этикалық және құқықтық нормаларға сәйкестігі үшін жауапкершілікті түсінуді қалыптастырады.	Негізгі мектеп білімі	Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивтердің интеллектуалды пайдалану жүйесі және техникалық қызмет көрсету, Оқу практикасы	ЖҚ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 - Кәсіби модуль	БП	ТК1	Жылу техникасы	120	4	3	ОН 2	Жылуды 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 көліктегі энергия үнемдеу технологиясын талдауға және жылу машиналарының, жабдықтардың, қондырғылар мен аспаптардың даму тенденцияларын анықтауға ықпал етеді.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2,	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотивтік тарту теориясы	ЖҚ
		ТК2	Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек				ОН 2	Сұйықтық динамикасының жалпы заңдары мен теңдеулерін, сұйықтық қозғалысының режимдерін және гидродинамикалық ұқсастық 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., открытые и закрытые тесты.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2,	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары,	ЖҚ
	БП	ТК1	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	150	5	3	ОН 6	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.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Теориялық механика	Машина бөлшектері және құрылыс негіздері, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	АК Кж ӨТҚ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М7 - Кәсіби модуль	БП	ТК2	Қолданбалы механика	150	5	3	ОН2	Бұл пән теориялық механика мен материалдар кедергісі заңдарын машиналар мен инженерлік құрылымдар элементтерінің беріктігін, қатаңдығын және тұрақтылығын есептеу үшін, сондай-ақ әртүрлі жүктемелер кезінде олардың қозғалысы мен өзара әрекеттесуін талдау үшін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастырады, бұл сенімді және тиімді техникалық жүйелерді одан әрі жобалау мақсатында жүзеге асырылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Теориялық механика	Машина бөлшектері және құрылыс негіздері, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	ҚИ
М7 - Кәсіби модуль	БП	ТК1	Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	180	6	3	ОН5 ОН10	Теміржол жылжымалы құрамының паркін жобалау және пайдалану саласындағы теміржол көлігі инфрақұрылымы объектілерімен өзара әрекеттесу кезінде кәсіби құзыреттерді қалыптастыру. Теміржол жылжымалы құрамы мен теміржол инфрақұрылымының элементтеріне қойылатын талаптарды реттейтін нормативтік-техникалық база; жол және жол шаруашылығы; теміржолдарды электрмен жабдықтау; локомотивтер мен вагондардың құрылымдық ерекшеліктері; локомотив, вагон шаруашылығы; техникалық пайдалану ережелері; теміржол көлігіндегі автоматика, телемеханика және байланыс; пойыздардың тасымалы мен қозғалысын ұйымдастыру.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Көліктік машина жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотив теориясы және конструкциясы, Локомотивтердің динамикасы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етуді ұйымдастыру және локомотивтердің автоматты тежегіштері,	ЖҚ
		ТК2	Көлік техникасы және механикаландыру құралдары	180	6	3	ОН5 ОН10	Пән көлік техникасы мен механикаландыру құралдарының жұмыс принциптерін, құрылымдық ерекшеліктерін, негізгі техникалық пайдалану, тарту және энергетикалық сипаттамаларын, көлік техникасының әртүрлі түрлерін техникалық пайдаланудың рөлі мен маңыздылығын зерделейді. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, тақырыптық сауалнамалар қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Теориялық механика	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотивтердің теориясы мен конструкциясы, Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері, Көлік қауіпсіздігі және поездар қозғалысын басқару жүйесі, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері.	ЖҚ

1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12
М7 - Кәсіби модуль	БП	ТК	Локомотивтердің техникалық диагностикалау	180	6	5	ОН3 ОН8	Пән цифрлық платформаларды, АИ және ғылыми талдауды пайдалана отырып, жылжымалы құрамның техникалық жай-күйін болжауда құзыреттілікті дамытады. Студенттер жөндеуге жарамдылық пен экологиялық зиянды ескере отырып, элементтердің сенімділігін бағалауды үйренеді. Курс Локомотив кешенінің тұрақты дамуына және зиянды заттардың шығарылуын азайтуға ықпал ете отырып, техникалық қызмет көрсетуді жетілдіруге, тиімділікті арттыруға және шығындарды азайтуға бағытталған.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Көліктік машина жасаудағы құрылымдық материалдар, Локомотив теориясы және конструкциясы	Локомотив паркін жөндеудің инновациялық технологиялары мен менеджменті, Локомотивтерді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетудің Зияткерлік жүйелері, Локомотивтердің сәйкестігі мен өмірлік циклін ақпараттық-құжаттамалық қамтамасыз ету, Өндірістік практика 1,2(диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау	ЖҚ
		ТК1	Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері				ОН8, ОН10	Жылжымалы құрамның тораптары мен бөлшектерінің пайдалану және технологиялық ақауларының пайда болу себептерін зерттеу, талдау және жіктеу. Бұзбайтын бақылаудың және жылжымалы құрамның ақауларын анықтаудың озық әдістері қарастырылады. Практикалық дағдыларды игеру және пысықтау: заманауи диагностикалық аспаптармен және дефектоскоптармен жұмыс істеу; алынған нәтижелерді түсіну және талдау. Қолданылатын оқыту әдістері: диагностикалық жабдықтармен жұмыс, топтық жұмыс, пікірталас.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Көліктік машина жасаудағы құрылымдық материалдар, Локомотив теориясы және конструкциясы	Локомотив паркін жөндеудің инновациялық технологиялары мен менеджменті, Локомотивтерді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетудің Зияткерлік жүйелері, Локомотивтердің сәйкестігі мен өмірлік циклін ақпараттық-құжаттамалық қамтамасыз ету, Өндірістік практика 1,2 (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау	ЖҚ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 – Ақпараттық технологиялар және жасанды интеллект модулі	БП	TK1	Электр машиналары және электр жетегі	180	6	4	ОН2, ОН7	Электромеханикалық энергияны түрлендіру процестері, жұмыс принциптері, Электр машиналары мен электр жетектерінің сипаттамалары мен пайдалану ерекшеліктері зерттеледі. Дағдылар қалыптастырылады; энергия үнемдеуге, цифрландыруға, стандарттарға сәйкестікке және тұрақты дамуға баса назар аудара отырып, электр жабдықтарын негізделген таңдау; нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс; электромагниттік процестерді модельдеу; инновациялық инженерлік шешімдердің техникалық негіздемесін әзірлеу және олардың қауіпсіздігін бағалау. Интерактивті әдістер мен дуальды оқыту элементтері қолданылады.	Электротехника және электроника негіздері, Қолданбалы физика	Еңбекті қорғау, Локомотивтердің электр берілістері, Локомотивтердің электр жабдықтары және басқаруды автоматтандыру	ЖҚ
		TK2	Электромагниттік техникалық құралдар				ОН2, ОН7	Жалпы өнеркәсіптік қолданылатын электр машиналары мен трансформаторларының конструкциясын, жұмыс принципін, жіктелуін және сипаттамаларын, ЭҚК, кернеулер, Токтар мен моменттер теңдеулерін, Электр қозғалтқыштарының жиілігін іске қосу және реттеу тәсілдерін, жұмыстың физикалық жағдайларын, ысырап пен тиімділікті зерттейді. Пән көрсеткіштерді жақсарту бойынша техникалық шешімдерге талдау жүргізуге және электр энергиясын түрлендіргіштердің параметрлерін есептеудің инженерлік әдістерін қолдануға ықпал етеді. Оқытудың интерактивті әдістері, кейс-тапсырмаларды орындау, тапсырмаларды шешу, тест тапсырмалары қолданылады.	Электротехника және электроника негіздері, Қолданбалы физика	Еңбекті қорғау және өмір қауіпсіздігі, Локомотивтердің электр берілістері, Локомотивтердің электр жабдықтары және басқаруды автоматтандыру	ЖҚ
	БП	TK1	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар	120	4	8	ОН3, ОН8	Пән жылжымалы құрамның пайдалану процестерін мониторингтеу, оңтайландыру және визуализациялау үшін цифрлық технологияларды, бағдарламалық өнімдерді және ЖИ-ді қолдану бойынша құзыреттерді қалыптастырады. Студенттер тораптардың техникалық жағдайын болжауды, пайдалану деректерін интерпретациялауды, тиімділікті арттыру резервтерін анықтауды үйренеді. Курс шығындарды азайтуға және ресурстарды ұтымды пайдалануға бағытталған басқарушылық шешімдерге баса назар аударады, бұл саланы цифрлық трансформациялауға және орнықты дамытуға ықпал етеді.	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар, Ғылыми зерттеулер негіздері, Өндірісті ұйымдастыру және басқару, Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	Локомотивтерді жөндеу технологиясы, Локомотив шаруашылығы, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау	ОмМҚ ЖУ
		TK2	Технологиялық үдерістерді автоматтандыру				ОН3	Өндірістік процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін жобалау, енгізу және сүйемелдеу саласында құзыреттер қалыптастырылады. Автоматтандырылған жүйелердің архитектурасы мен алгоритмдері, мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, технологиялық процестерді модельдеу және басқару зерттеледі. Адаптивті басқару үшін AI элементтері игеріледі. Тәсіл цифрландыру, энергия тиімділігі, шығындарды азайту және операциялық жүйелердің сенімділігін арттыру арқылы тұрақты дамуға бағытталған. Ғылыми зерттеу әдістерінің элементтері қолданылады: жүйелік талдау, модельдеу және инженерлік шешімдерді негіздеу.	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар, Ғылыми зерттеулер негіздері, Электр жабдықтары және локомотивтерді басқаруды автоматтандыру, Өндірісті ұйымдастыру және басқару, Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	Локомотивтерді жөндеу технологиясы, Локомотив шаруашылығы, Өндірістік практика 2. (диплом алдындағы) Қорытынды аттестаттау	ОмМҚ ЖУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 – Ақпараттық технологиялар және жасанды интеллект модулі	БП	ТК2	Локомотивтер динамикасы	120	4	8	ОНЗ, ОН6	Локомотив–жол жүйесіндегі динамикалық процестер әртүрлі бұзылулармен зерттеледі. Локомотивтердің динамикалық сипаттамаларын, қауіпсіз қозғалыс критерийлерін есептеу, локомотивтердің жүріс бөліктерінің оңтайлы параметрлерін анықтау, бағдарламалық құралдарды (Mathcad, SolidWorks, әмбебап механизм) пайдалана отырып локомотивтерді динамикалық-беріктік сынау, АИ алгоритмдері негізінде локомотивтер динамикасының қолданбалы міндеттерін есептеу құзыреттері қалыптастырылады. Ғылыми зерттеу әдістерінің элементтері қолданылады: жүйелік талдау, модельдеу және инженерлік шешімдерді негіздеу.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Цифрлық инженерлік менеджмент, Локомотив теориясы және конструкциясы Локомотив шаруашылығы ндағы ақпараттық технологиялар, Ғылыми зерттеулердің негіздері	Өндірістік практика 2 (диплом алдындағы). Қорытынды аттестаттау	ОмМҚ ЖУ
		ТК2	Көліктегі IT-технологиялар				ОНЗ	Ақпараттық ағындарды қалыптастыру қағидаттарын, күрделілігі әртүрлі деңгейдегі көлік жүйелеріндегі ақпарат ағындарын басқаруды, зияткерлік көлік жүйелерін (ЗКЖ) құрудың жалпы қағидаттарын, көлікті маршруттауды және ЗКЖ пайдалану кезіндегі оның жұмысын мониторингтеуді, ақпараттық жүйелерді жобалауды, басқару объектілері арасында ақпарат алмасуды ұйымдастыруды, көлік объектілерін автоматтандырылған сәйкестендіру әдістерін, орналасқан жерін анықтау әдістерін, ақпараттық технологияларды көлік құралдарының конструкциясында қолдануды зерделейді.	Локомотив шаруашылығы ндағы ақпараттық технологиялар, Python бағдарламалау негіздері, Қолданбалы физика, Инженерлік математика 1,2, Электротехника және электроника негіздері, Цифрлық инженерлік менеджмент,	Локомотив кешенінің кәсіпорындары н басқару, Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Қорытынды аттестаттау	ОмМҚ ЖУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М5 - Экономикалық және басқару құзыреттерінің модулі	БП	ТК1	Басқару экономикасы	90	3	6	ОН5	Экономикалық ғылымның заманауи модельдері мен заңдылықтарын қолдана отырып, тұжырымдамалық аппаратты қалыптастыру және экономикалық талдау дағдыларын дамыту, компания басшысының алдында тұрған экономикалық проблемалар 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 игеруге мүмкіндік береді.	Инженерлік математика 1,2, Қаржылық сауаттылық негіздері, Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	Ысырапсыз өндірістің негіздері Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	КЛМ
		ТК2	Тайм-менеджмент				ОН5	Пән қойылған міндеттерге қол жеткізу мақсатында уақытты тиімді басқаруға бағытталған әдістер, құралдар мен тәсілдер жүйесін зерделейді. Курс жұмыс уақытын пайдалануды ұйымдастыру және оңтайландыру, өнімділікті арттыру, стрессті азайту, жоспарлау, өкілеттік беру, құралдар мен технологияларды пайдалану, сондай-ақ уақытты тиімді пайдалану үшін уақыт пен энергия ырғақтарын білу дағдыларын жетілдіруге арналған.	Инженерлік математика 1,2, Қаржылық сауаттылық негіздері, Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	Ысырапсыз өндірістің негіздері Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті	КЛМ
	БП	ТК1	Өндірісті ұйымдастыру және басқару	120	4	7	ОН5	Пән өнеркәсіптік кәсіпорындардағы өндірістік процестерді ұйымдастырудың іргелі негіздерін қалайды. Өндірістік кәсіпорынның құрылымы, өндіріс түрлері, еңбекті және ресурстарды жоспарлау мен нормалау әдістері зерттеледі. Сапаны басқарудың, өндірістік-экономикалық көрсеткіштерді талдаудың және еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз етудің базалық қағидаттары қарастырылады. Салалық өндірістік жүйелерді кейіннен зерттеу үшін бастапқы құзыреттер қалыптастырылады.	Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент	Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Локомотив кешенін басқару және техникалық сүйемелдеу процестерін цифрландыруТехнологиялық процестерді автоматтандыру	ОмМҚ ЖУ
		ТК2	Өндірісті ұйымдастыру және кәсіпорын менеджменті				ОН5	Пән тұрақты дамудың заманауи талаптарын ескере отырып, өндірістік процестерді ұйымдастыру және кәсіпорынды басқару негіздерін ашады. Жоспарлау, нормалау, тәуекелдерді талдау, сапаны басқару, шешімдер қабылдау және өнімдер мен процестердің стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету әдістері игеріледі. Оңтайландырудың цифрлық құралдары, Автоматтандыру элементтері, өндірістік-экономикалық көрсеткіштер және тиімділікті арттыру, шығындарды азайту және өнеркәсіптік тәжірибеде ресурстарды ұтымды пайдалану тәсілдері қарастырылады.	Басқару экономикасы, Тайм-менеджмент	Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті, Локомотив кешенін басқару және техникалық сүйемелдеу процестерін цифрландыруТехнологиялық процестерді автоматтандыру	ОмМҚ ЖУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М4 - Ақпараттық технологиялар және жасанды интеллект модулі	БП	TK1	Электр жабдықтары және локомотивтерді басқаруды автоматтандыру	150	5	7	ОН3, ОН7	Автоматтандырылған басқару және энергия үнемдеу құралдарын қоса алғанда, локомотивтердің электрлік және электрондық жүйелерінің жұмыс істеу және диагностикалау принциптері зерттеледі. Сенімділік пен экологиялықты арттыру үшін АИ, цифрлық платформаларды қолдану және деректерді талдау бойынша құзыреттер қалыптастырылады. Саланың цифрлық трансформациясы жағдайында тәуекелдерді басқаруға, технологиялық тұрақтылыққа және инновацияларға баса назар аударылады	Локомотив теориясы және конструкциясы, Электротехника және электроника негіздері, Python бағдарламалау негіздері, Электр машиналары және электр жетегі, Электромагниттік техникалық құралдар,	Технологиялық процестерді автоматтандыру, Локомотив шаруашылығы	ОмМҚ ЖУ
		TK2	Цифрлық инженерлік менеджмент				ОН3, ОН5	Вагон және локомотив кешенінің инженерлік процестерін басқарудың цифрлық тәсілдері, соның ішінде пайдалану деректерін талдау, модельдеу және тәуекелдерді бағалау зерттелуде. Цифрлық жобалау, сапа мен ресурстарды басқару дағдылары қалыптасады. Ғылыми талдау әдістері мен цифрлық платформалар қолданылады. Басқарушылық шешімдерге, тиімділікті арттыруға, тұрақты дамуға және саланың цифрлық трансформациясына баса назар аударылады.	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, локомотивтердің теориясы мен құрылысы, Электротехника және электроника негіздері	Технологиялық процестерді автоматтандыру, Локомотив шаруашылығы	ОмМҚ ЖУ
	БЕП	TK1	Локомотивтерді басқарудың микропроцессорлық жүйелері	120	4	7	ОН7, ОН10	Интеллектуалды диагностикалық модульдерді, АИ алгоритмдерін және цифрлық платформаларды қоса алғанда, микропроцессорлық жүйелерді құру, жұмыс істеу және локомотивтерді басқаруға біріктіру принциптері зерттелуде. Тұрақты даму мен цифрлық трансформация талаптарын ескере отырып, пайдалану тәуекелдерін талдау, жүйелердің сенімділігін бағалау және климаттық және инфрақұрылымдық жағдайларға бейімделу дағдылары қалыптастырылады.	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар, Электротехника және электроника негіздері, Локомотивтердің техникалық диагностикасы, Python бағдарламалау негіздері	Локомотив шаруашылығы Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті	ОмМҚ ЖУ
		TK2	Локомотивтердің сәйкестігі мен өмірлік циклін ақпараттық-Құжаттамалық қамтамасыз ету				ОН8, ОН9, ОН10	Локомотивтердің сәйкестігін бағалаудың нормативтік-техникалық базасы мен рәсімдерін зерделеу. Өмірлік циклдің техникалық жөндеу және ілесіп құжаттамасымен жұмыс істеу бойынша құзыреттер қалыптастырылады. Сәйкестікті растау негіздері, сәйкестендіру әдістері қарастырылады. Құжаттаманы басқару, сәйкестікті бақылау және пайдалану мен жөндеуді ақпараттық қолдау үшін ақпараттық жүйелер мен цифрлық құралдар игеріледі.	Локомотив шаруашылығындағы ақпараттық технологиялар, Локомотивтердің техникалық диагностикасы, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері	Локомотив шаруашылығы Инновациялық технологиялар және локомотив паркін жөндеу менеджменті	ОмМҚ ЖУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
М9 – Көлік инженериясындағы тұрақты даму және стандарттар / қосымша білім беру бағдарламасының модулі	БЕП	ТК1	Пойыздарды жүргізу қауіпсіздігі	90	3	7	ОН10	Пән пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ететін техникалық және ұйымдастырушылық шаралар кешенін зерттейді. Нормативтік негіздер, адами фактордың әсері және заманауи автоматты бақылау жүйелерінің жұмысы қарастырылады. Қауіпсіздікті бұзу себептерін талдау, тәуекелдерді бағалау және апаттық жағдайлардың алдын алу мен олардың салдарын азайту үшін штаттық және стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау бойынша құзыреттер қалыптастырылады.	ЖБП, БП пәндері	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ОмМ ҚЖУ
		ТК2	Минор бағдарламасы 1				ОН1	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің біріншісі.	ЖБП, БП пәндері	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ОмМ ҚЖУ
	БЕП	ТК1	Техникалық пайдалану ережелері	90	3	8	ОН10	Пән техникалық пайдалану Ережелерін (ТПЕ) теміржол көлігінің жұмысын реттейтін негізгі нормативтік құжат ретінде зерттейді. Жылжымалы құрамды, жол шаруашылығын, сигнализация және байланыс жүйелерін күтіп ұстауға қойылатын талаптар қарастырылады. Қозғалыс қауіпсіздігін және көлік процесінің барлық буындарының тиімді өзара әрекетін қамтамасыз ету үшін нормалар мен нұсқаулықтарды практикалық қолдану бойынша құзыреттер қалыптастырылады.	ЖБП, БП пәндері	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ОмМ ҚЖУ
		ТК2	Минор бағдарламасы 2				ОН3	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің екіншісі.	ЖБП, БП пәндері	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ОмМ ҚЖУ
	БЕП	ТК1	Метрология, стандарттау және сертификаттау	90	3	9	ОН9	Өлшеу принциптері мен әдістері, бірлік жүйелері, өлшеу құралдарын тексеру және калибрлеу, сондай-ақ өнімдерге, үдерістер мен қызметтерге арналған стандарттау мен сертификаттаудың құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері зерттеледі. Халықаралық және ұлттық стандарттар, сәйкестікті бағалау және аккредиттеу рәсімдері қарастырылады. Сапаны қамтамасыз ету, өлшеу дәлдігі және өнімнің белгіленген талаптарға сәйкестігін бақылау дағдылары қалыптастырылады. Метрологиялық және сертификаттау талаптарын өндірістік үдерістерге енгізуге ерекше мән беріледі.	ЖБП, БП пәндері	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ОмМ ҚЖУ
		ТК2	Минор бағдарламасы 3				ОН5	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің үшіншісі.	ЖБП, БП пәндері	Өндірістік практика 1,2, Қорытынды аттестаттау	ОмМ ҚЖУ
			Барлығы	2130	71						

10. САРАПТАМА ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу (компетентностную модель выпускника, каталог элективных дисциплин и учебный план) бакалавриата 6В07192 - Подвижной состав железных дорог (двудипломная, совместно с ОмГУПС, РФ) группы образовательных программ: В265 – Железнодорожный транспорт и технологии, по направлению подготовки: 6В071 - Инженерия и инженерное дело

Представленная на экспертизу разработанная в 2025 году новая Образовательная программа бакалавриата 6В07192 - Подвижной состав железных дорог, для новой группы образовательных программ: В265 – Железнодорожный транспорт и технологии, рассматривалась в комплексе с компетентностной моделью выпускника и учебным планом. Разработка данной программы в формате двух дипломов совместно с Омским государственным университетом путей сообщения (РФ) является своевременным и стратегически важным решением. Такой подход позволяет готовить специалистов, чьи квалификации будут признаны на более широком евразийском пространстве, что особенно актуально в условиях углубления экономической интеграции.

Содержание программы отвечает современным требованиям отрасли. Внедрение таких дисциплин, как «Техническая диагностика локомотивов», «Информационные технологии в локомотивном хозяйстве», «Теория и конструкция локомотивов», а также фундаментальных курсов «Правила технической эксплуатации» и «Безопасность вождения поездов», обеспечивает формирование у выпускников комплексного видения. Данные дисциплины разработаны с учётом современных вызовов и технологий, применяемых в производстве и эксплуатации локомотивов. Они позволяют выпускникам быстро адаптироваться к реальным условиям производства, владеть навыками работы с современными цифровыми системами и диагностическим оборудованием.

Образовательная программа составлена на основе действующих НПА, НРК, ОРК при участии заинтересованных лиц. Содержание учебных дисциплин и результаты обучения ОП сформированы в соответствии с уровнем подготовки бакалавров, что прослеживается при проектировании содержания учебных дисциплин. Изучение дисциплин образовательной программы будет способствовать развитию профессиональных и исследовательских навыков будущих специалистов; поможет развить способность взвешенно и критически оценивать современные технические и научные достижения; поможет ориентироваться в выборе наиболее эффективных методов организации производства, а так же основных тенденций и изменений в железнодорожной отрасли.

Рассмотренная Образовательная программа 6В07192 - Подвижной состав железных дорог составлена в соответствии с требованиями действующих профессиональных стандартов. Следует отметить, что в программе заложена специфика железнодорожной направленности ВУЗа, а синергия от сотрудничества с ведущим транспортным университетом РФ, многолетний опыт прикладных научных исследований, кадровый потенциал и материальная база обоих вузов-партнеров позволят качественно реализовать подготовку кадров по данной образовательной программе.

Исходя из вышеизложенного, рекомендую для использования в учебном процессе Образовательную программу бакалавриата 6В07192 - Подвижной состав железных дорог (двудипломная, совместно с ОмГУПС, РФ) для подготовки кадров по направлению 6В071 - Инженерия и инженерное дело.

Президент АО «Локомотив құрастыру зауыты»,
м.т.н. по ОП «ТТТТ»

05.02.2025



Камилов А.Т.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу
«6B07192 - Подвижной состав железных дорог», 3 года
двудипломная совместно с ОмГУПС (РФ)
по направлению подготовки: 6M071 - Инженерия и инженерное дело

Новая образовательная программа бакалавриата «6B07192 - Подвижной состав железных дорог» (двудипломная совместно с ОмГУПС, РФ) и ее ключевые элементы — компетентностная модель выпускника, каталоги дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору, а также рабочий учебный план — отличаются актуальностью и практической направленностью. Содержание программы учитывает современные тенденции развития железнодорожной отрасли, включая процессы цифровизации и внедрение инновационных технологий, а также соответствует стратегическим приоритетам АО «НК «Қазақстан темір жолы» в части модернизации инфраструктуры и повышения эффективности транспортной системы.

Учебный план с оптимизированной структурой и сокращённым сроком обучения до трёх лет способствует более оперативному выходу выпускников на рынок труда и их быстрой адаптации к профессиональным требованиям.

Выпускники программы формируют широкий спектр компетенций, охватывающих управление локомотивным хозяйством, эксплуатацию, техническое обслуживание, диагностику и ремонт подвижного состава, управление рисками и оптимизацию производственных процессов. Такой профиль подготовки обеспечивает востребованность специалистов на рынке труда и их готовность к решению комплексных задач в профессиональной среде.

Особое значение имеет включение в учебный процесс актуальных дисциплин, таких как «Организация производства и менеджмент предприятия», «Цифровой инженерный менеджмент», «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов», «Локомотивное хозяйство» и других. Эти дисциплины формируют компетенции, необходимые для успешной профессиональной деятельности в условиях современного транспортного комплекса.

Образовательная программа «6B07192 - Подвижной состав железных дорог» разработана с учетом действующих нормативно-правовых актов в сфере высшего образования и профессиональных стандартов в области эксплуатации и ремонта железнодорожного подвижного состава, а также управления и контроля безопасности движения на железнодорожном транспорте Республики Казахстан. К разработке программы были привлечены представители профессорско-преподавательского состава и студенты АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева», а также представители работодателей, что обеспечивает её соответствие реальным потребностям рынка труда.

Заключение: Образовательная программа «6B07192 - Подвижной состав железных дорог» отвечает требованиям ГОСО, современным вызовам и профессиональным стандартам, а также ориентирована на подготовку специалистов нового поколения для железнодорожной отрасли. Рекомендую программу «6B07192 - Подвижной состав железных дорог» (двудипломная совместно с ОмГУПС, РФ) к внедрению и реализации в учебном процессе по направлению 6M071 — Инженерия и инженерное дело.

Эксперт

Генеральный директор

ТОО «ЛРЗ Алга А»

13.02.2025г.



Ускенбаев С.А.

11. РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B07192 - Подвижной состав железных дорог
(двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ))
по направлению подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ: B265 – Железнодорожный транспорт и технологии

Образовательная программа бакалавриата «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)), разработанная в 2025 году для группы образовательных программ B265 – «Железнодорожный транспорт и технологии», опирается на актуальные результаты обучения (РО) 2025 года, позволяющих усилить практическую и прикладную направленность подготовки специалистов.

Применение модели двух дипломов в партнерстве с Омским государственным университетом путей сообщения (РФ) представляет собой своевременное и перспективное решение. Такой формат обеспечивает выпускникам не только более широкие возможности профессиональной реализации, но и признание квалификаций в рамках евразийского пространства, что особенно важно в условиях развития международного сотрудничества. Срок обучения составляет три года. Сокращение срока обучения стало возможным благодаря оптимизации учебного процесса, концентрации на ключевых профессиональных компетенциях, повышению интенсивности изучения дисциплин и внедрению практико-ориентированного подхода. Этот шаг обеспечивает сохранение качества подготовки выпускников, соответствие современным требованиям рынка труда и ускорение выхода специалистов на профессиональную деятельность.

ОП имеет следующую структуру: Компетентностная модель выпускника, Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями, Учебный план на весь срок обучения, Каталог дисциплин вузовского компонента, Каталог дисциплин компонента по выбору.

Рассмотрев содержательную часть образовательной программы бакалавриата «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)), следует отметить:

- программа и учебные материалы разработаны с учетом актуальных НПА и современных технологических изменений в отрасли;
- результаты обучения направлены на интерпретацию процессов и моделей объектов транспортной техники, формирование управленческих и профессиональных компетенций, а также на решение задач, связанных с эксплуатацией, диагностикой и ремонтом локомотивного парка;
- каталог элективных дисциплин и вузовского компонента отражает преемственность изучения, включены курсы, обеспечивающие подготовку специалистов в области проектирования, производства, эксплуатации и ремонта подвижного состава;
- особое значение имеет освоение дисциплин блока «Профилирующие дисциплины»;
- программа предусматривает практическую подготовку, направленную на развитие прикладных навыков;
- в разработке ОП участвовали профессорско-преподавательский состав, работодатели и обучающиеся, что обеспечило учет требований рынка труда.

В целом, рецензируемая образовательная программа «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)) соответствует основным требованиям ГОСО, национальной и отраслевой рамке квалификаций, профессиональным стандартам и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций в области подготовки 6B071 - Инженерия и инженерное дело.

Рекомендуем образовательную программу «6B07192 – Подвижной состав железных дорог» (двудипломная, совместно с ОмГУПС (РФ)), для реализации в учебном процессе АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева», при подготовке специалистов железнодорожного направления.

Главный инженер департамента
эксплуатации локомотивов
ТОО «КТЖ – Грузовые перевозки»



Садыков А.А.
20.02.2025.

12. ҰСЫНЫС ХАТТАРЫ



+7 727 299 6800 / 299 6700 / 299 6705 факс / info@olzha.com

WWW.OLZHA.COM

Заведующему кафедрой «Подвижной состав»
АО «АЛТ университет им. М.Тынышпаева»
Аширбаеву Г.К.

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Уважаемый Галымжан Кожахатович!

По Вашей просьбе Управление по ремонту тягово-подвижного состава АО «ОЛЖА» рассмотрело содержание образовательной программы «6В07192 – Подвижной состав железных дорог (траектория Локомотивы)», реализуемой совместно с Омским государственным университетом путей сообщения (ОмГУПС, РФ).

Отмечаем, что программа отвечает современным требованиям железнодорожной отрасли, сочетает фундаментальные инженерные знания и практико-ориентированную подготовку, а её двудипломный формат открывает выпускникам дополнительные возможности для трудоустройства и профессионального роста как в Казахстане, так и в России.

Особо отмечаем важность формирования содержания дисциплин с опорой на современные нормативно-правовые акты, международные стандарты и последние достижения науки и техники. Это позволит выпускникам быть максимально конкурентоспособными на рынке труда и готовыми к вызовам цифровой трансформации транспортной отрасли.

Рекомендуем включить дисциплины «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла локомотивов» и «Информационные технологии в локомотивном хозяйстве».

В целом программа обеспечивает подготовку специалистов, способных внедрять инновационные технические и организационные решения в локомотивном комплексе, что крайне актуально для нашей отрасли.

АО «ОЛЖА» готово к дальнейшему сотрудничеству в рамках реализации образовательной программы «6В07192 – Подвижной состав железных дорог (траектория Локомотивы)», с целью подготовки высококвалифицированных кадров для железнодорожного транспорта.

Главный специалист Управления по ремонту
тягово-подвижного состава АО «ОЛЖА»

Туруспаев С.У.



АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ **ОЛЖА** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
Өтеген Батыр, 11/5, 050062, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
Утеген Батыра, 11/5, 050062, г. Алматы, Республика Казахстан



13. ҚАРАУ ЖӘНЕ БЕКІТУ ХАТТАМАЛАРЫ

АО «АЛТ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МУХАМЕДЖАНА ТЫНЫШПАЕВА»

ПРОТОКОЛ №1

Заседания

Академического комитета по ОП

«6B07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса»,
«6B07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса»,
«6B07192-Подвижной состав железных дорог»
и ведущих преподавателей кафедры «Подвижной состав»

г. Алматы

«3» февраля 2025 года

Председатель: и.о. зав кафедрой «ПС», к.т.н., Чигамбаев Т.О.

Секретарь: ассоц. профессор, к.т.н., Ивановцева Н.В.

Присутствовали:

Члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры: Солоненко В.Г., Мусаев Ж.С., Бақыт Ғ.Б., Аширбаева И.А., Ивановцева Н.В., Утепова А.У., Кибитова Р.К., Джакупов Н.Р., Сүлеева Н.З., Туркебаев М.Ж.

Представители с производства - члены Академического комитета: Директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон» - Жасоқбай Р.Г.; заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» - Искаков М.С.

Обучающийся - член Академического комитета: студент гр. Л-22-2 Ташенова Д.К., студент гр. В-22-1 Маханбетова Г.Е.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение новых образовательных программ бакалавриата для включения в реестр.

По первому вопросу

СЛУШАЛИ: И.о. зав кафедрой «ПС», к.т.н., Чигамбаев Т.О. предложил рассмотреть подготовленные материалы для новых образовательных программ «6B07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6B07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», «6B07192-Подвижной состав железных дорог», для включения в реестр.

Членами АК при разработке новых ОП по ОП «6B07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6B07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6B07192-Подвижной состав железных дорог», была проведена следующая работа:

- 1) исследование сферы профессиональной деятельности;
- 2) выявление профессионально значимых компетенции, с акцентом на управленческие компетенции;
- 3) обсуждение АК (мнения стейхолдеров). Проведён анализ рекомендаций потенциальных стейхолдеров; формирование РО совместно со стейхолдерами на основе детализации компетенций. В АК включены представители стейхолдеров - Директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон» - Жасоқбай Р.Г.; заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» - Искаков М.С.

4) определение взаимосвязи РО и критериев оценки. Установлена структура оценки на основе освоения дисциплин, прохождения производственной практики, защиты дипломной работы.

Отметил актуальность введения новых ОП ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса», «6В07192-Подвижной состав железных дорог»:

1. Стратегическая значимость отрасли. Железнодорожный транспорт — ключевой элемент экономики, требующий высококвалифицированных специалистов для модернизации и надежной эксплуатации подвижного состава.

2. Цифровизация и инновации. Активное внедрение цифровых технологий в управление и обслуживание подвижного состава требует подготовки специалистов с соответствующими компетенциями.

3. Запросы рынка труда. Работодатели отмечают дефицит специалистов, способных решать прикладные задачи в эксплуатации, ремонте и управлении подвижным составом.

4. Практическая направленность. Формат обучения в 3 года позволяет быстро подготовить кадры, ориентированные на решения текущих задач отрасли, с акцентом на практическую деятельность.

5. Устойчивое развитие. Программа ориентирована на внедрение экологически чистых технологий и повышение энергоэффективности в железнодорожной отрасли.

6. Карьерные перспективы выпускников. Выпускники программы могут быть востребованы на ключевых позициях в транспортных компаниях и на инженерных должностях.

Введение новых ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192-Подвижной состав железных дорог» позволит оперативно ответить на потребности рынка труда, укрепить образовательный потенциал и обеспечить развитие железнодорожной отрасли.

Кроме того, образовательная программа бакалавриата «6В07192-Подвижной состав железных дорог» разработана совместно с ОмГУПС (РФ)). Применение модели двух дипломов в партнерстве с Омским государственным университетом путей сообщения (РФ) представляет собой своевременное и перспективное решение.

ВЫСТУПИЛА: Член АК, ассоциированный профессор кафедры «Подвижной состав» Ивановцева Н.В., которая представила материалы подготовленные для новых ОП ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192-Подвижной состав железных дорог»:

- анализ по ВУЗам;
- предложение наименование ОП;
- рекомендательные письма от стейхолдеров;
- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО) - компетентностную модель

выпускника, которая включает в себя следующие составные элементы: 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.

- учебный план на полный срок обучения (проект);
- описание дисциплин, прокет КЭД и КВК.

Было отмечено, что представленные материалы разработаны при участии работодателей, обучающихся и выпускников, с учётом требований НПА.

5) **ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП бакалавриата: «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса», директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон» Жасоқбай Р.Г., который отметил, актуальность представленных материалов и своевременность введения

дисциплин блока ПД, особенно связанных с освоением управленческих компетенций и современных цифровых технологий ремонта и технического обслуживания вагонов.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, член АК ОП бакалавриата: «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192-Подвижной состав железных дорог», заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» Исаков М.С., отметил актуальность и практическую значимость введения дисциплин блоков БД и ПД, в частности отметил актуальность дисциплин «Основы бережливого производства», «Интеллектуальные системы эксплуатации и технического сервиса локомотивов», «Инновационные технологии и менеджмент ремонта локомотивного парка».

ВЫСТУПИЛА: Представитель обучающихся: член АК, студент гр. Л-22-2 Ташенова Д.К., которая отметила особую актуальность введения предлагаемых дисциплин «Цифровой инженерный менеджмент», «Информационно-документационное обеспечение соответствия и жизненного цикла вагонов/локомотивов».

ВЫСТУПИЛА: Представитель обучающихся: член АК, студент гр. В-22-1 Маханбетова Г.Е., которая отметила особую актуальность введения предлагаемых дисциплин с уклоном на развитие современных IT компетенций «Цифровые технологии и автоматизация в ремонте вагонов» и др..

ПОСТАНОВИЛИ:

1) Одобрить подготовленные для новой ОП «6В07187-Инженерный менеджмент вагонного комплекса» для внесения в реестр:

- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- учебный план на полный срок обучения (проект);
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

2) Одобрить подготовленные для новой ОП и «6В07191-Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» для внесения в реестр:

- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- учебный план на полный срок обучения (проект);
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

3) Одобрить подготовленные для новой ОП и «6В07192-Подвижной состав железных дорог» для внесения в реестр:

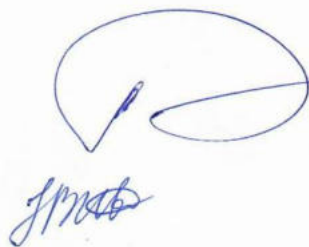
- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;

- учебный план на полный срок обучения (проект);
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

4) Представить данные материалы для дальнейшего рассмотрения на КОК УМБ института «Транспорт и строительство».

Председатель:

Секретарь:



Чигамбаев Т.О.

Ивановцева Н.В.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АО «АЛТ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. МУХАМЕДЖАНА ТЫНЫШПАЕВА»
ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА

ВЫПИСКА из протокола № 9,А
внеочередного заседания Учебно-методического бюро (УМБ)
института «Транспорт и строительство»

г. Алматы

6 мая 2025г.

Председатель: Абдрешов Ш.А.

Секретарь: Мурзалина Г.Б.

Присутствовали: Абдрешов Ш.А., Сүлеева Н.З., Мурзалина Г.Б., Мусин Н.Г., Чигабаев Т.О., Кулманов К.С., Тойлыбаев А.Е., Карибаева Г.Б., Утепова А.У., Кибитова Р.К., Дюсенғалиева Т.М., Бихожаева Г.С., Жусупов К.А., Найманова Г.Т., Жасоқбай Р.Г., Садыков А.А., Оспанов Е.К., Айтбаев Е.Е., Еркашов Е., Койшыбай А.А.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Обсуждение новых образовательных программ на 2025-26 учебный год.

По вопросу

СЛУШАЛИ: директора ИТиС Абдрешова Ш.А.. В связи с открытием новой группы образовательных программ: В265 – «Железнодорожный транспорт и технологии» были разработаны и представленные на рассмотрение ОП. Предложил рассмотреть составляющие разделы новых образовательных программ для приёма 2025 года: Компетентностную модель выпускника и паспорта образовательных программ, а так же рабочие учебные планы, каталоги вузовского компонента (КВК), каталоги элективных дисциплин (КЭД).

ВЫСТУПИЛ:

1) И.о. заведующего кафедрой «Подвижной состав» Чигабаева Т.О., который представил на рассмотрение составляющие разделы новых образовательных программ «6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192 – Подвижной состав железных дорог» для приёма 2025 года: Компетентностную модель выпускника и паспорт образовательной программы, а так же рабочий учебный план, каталог вузовского компонента (КВК), каталог элективных дисциплин (КЭД).

На кафедре «Подвижной состав» было проведено заседание Академического комитета по образовательным программам и ведущих преподавателей кафедры с привлечением представителей работодателей и обучающихся по обсуждению структуры и содержания новых образовательных программ «6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса», «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» и «6В07192 – Подвижной состав железных дорог», и было вынесено положительное решение по их одобрению.

Представленные материалы разработаны при участии работодателей, обучающихся и выпускников, с учётом требований НПА.

Согласовано с работодателями составлены РУП и КЭД для приёма 2025 года.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07187 - Инженерный менеджмент вагонного комплекса» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

2. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07191 - Инженерный менеджмент локомотивного комплекса» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

3. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07192 – Подвижной состав железных дорог» для 2025 года поступления: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорт образовательной программы.

4. Представить указанные документы для рассмотрения и утверждения на УС Академии.

Председатель УМБ ИТиС

Абдрешов Ш.А.

Секретарь УМБ ИТиС

Мурзалина Г.Б.

14. КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

[illegible]

15.ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

[illegible]