

«Логистика және көлік академиясы» акционерлік қоғамы



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Атауы: «6B07173 ЖЫЛЖЫМАЛЫ ҚҰРАМ ИНЖЕНЕРИЯСЫ / ОММҚЖУ»

Дайындау деңгейі: бакалавриат

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

Білім беру бағдарламасының коды және тобы: B065 – Көлік техникасы мен технологиялары

Реестрде тіркелген күні: 01.07.2023

Тіркеу нөмірі: 6B07100075

Алматы, 2023 ж.






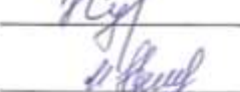
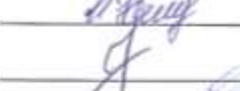


МАЗМҰНЫ

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	12
6. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылымы	16
7. Оқудың барлық мерзіміне арналған оқу жоспары	17
8. ЖОО компоненті пәндерінің каталогы	20
9. Таңдау бойынша компоненті пәндерінің каталогы	27
10. Сараптамалық қорытындылар	42
11. Келісу парағы	46
12. Ұсыныс хаттары	49
13. Қарау және бекіту хаттамалары	50
14. Келісу парағы	55
15. Өзгерістерді тіркеу парағы	56

1. Бағдарламаны дайындаушылар мен сарапшылар туралы мәліметтерді қарау, келісу және бекіту

1. БАҒДАРЛАМАНЫ ҚАРАСТЫРУ, КЕЛІСУ ЖӘНЕ БЕКІТУ, ҚҰРАСТЫРУШЫЛАР ЖӘНЕ САРАПШЫЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

1 ӨЗІРЛЕНДІ:

ЛжКА профессоры, PhD.		Бақыт Ф.Б.
«ЖҚ» кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.к.		Аширбаев Ф.К.
Профессор, т.ғ.д.		Солоненко В.Г.
ЛжКА профессоры, т.ғ.д.		Мусаев Ж.С.
Қауымдастырылған профессор, т.ғ.к.		Ивановцева Н.В.
ЛжКА қауымд. профессоры, т.ғ.к.		Сүлеева Н.З.
Ассистент-профессор, т.ғ.к.		Аширбаева И.А.
Дәріскер, т.ғ.м.		Маханова А.К.
«Камкор Вагон» ЖШС «Алматы-1 станциясының вагон-донғалақ шеберханалары» филиалының директоры		Жасоқбай Р.Г.
«ҚТЖ-Жүктер тасымалы» ЖШС - «ЖТ Алматы бөлімшесі» филиалының Алматы локомотив пайдалану депосының өндіріс бастығының орынбасары		Искаков М.С.
Л-20-1к тобының 3-ші курс студенті		Әбілхайыр М.М.

2 САРАПШЫЛАР:

КазАПО Бас директоры		Адамбаева С.М.
«Ремвагон» ЖШС Бас директоры		Кадырсизов С.У.
«ҚТЖ-Жүктер тасымалы» ЖШС - «ЖТ Алматы бөлімшесі» филиалының Алматы локомотив пайдалану депосының бастығы		Сатыбалдин А.
«Электровоз құрастыру зауыты» ЖШС өндіріс директоры, т.ғ.к.		Ибраев Б.М.

3 ШІКІР-САРАПШЫ:

«ҚТЖ-Жүктер тасымалы» ЖШС - «ЖТ Семей бөлімшесі» филиалының Семей пайдалану депосының бастығы		Сеильханов Б.М.
«ҚТЖ-Жүктер тасымалы» ЖШС - «ЖТ Алматы бөлімшесі» филиалының Алматы вагон пайдалану депосының бас инженері		Абубакиров Р.Е.

4 ҚАРАСТЫРЫЛДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ:

«Жылжымалы құрам»
АК (кафедраның) отырысы
№ 1 хаттама «14» наурыз 2023 ж.



Аширбаев Г.К.

ОӘБ-СҚК отырысы
«Көлік инженериясы»
№ 7 хаттама «15» наурыз 2023 ж.



Чигамбаев Т.О.

ОӘК отырысы
№ 4а хаттама «29» наурыз 2023 ж.



Жармагамбетова М.С.

5 ЛКА Ғылыми Кеңесінің шешімімен БЕКІТІЛГЕН.
№ 14 Хаттама "27" сәуір 2023 г.

6 ЕНГІЗІЛДІ (алғаш рет енгізілді): 01.07.2023 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 білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығына 7-қосымша, 2020 жылғы 05 мамырда өзгерістер мен толықтырулар енгізілген).

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. "Жүк вагондарын техникалық пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу (станциялық деңгей)" кәсіби стандарты, «Атамекен» ҚРҰКП, 20.12.2019 ж. №256 бұйрығымен бекітілді.

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

12. "Вагондармен (контейнерлермен) операция жасау" кәсіби стандарты «Атамекен» ҚРҰКП, 20.12.2019 ж. №256 бұйрығымен бекітілді.

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

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

15. Жаңа кәсіптер атласы: қарастырылмаған

3. Білім беру бағдарламасының паспорты

№	Жолдың атауы	Сипаттамасы
1	Тіркеу нөмірі	6B07100075
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	B065- Көлік техникасы мен технологиялары
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07173 - Жылжымалы құрам инженериясы / ОмМҚЖУ
6	БББ түрі	жаңа
7	БББ мақсаты	Ені 1520 мм жолтабанын қолданатын мемлекеттердің теміржол жылжымалы құрамын құрастырудың, пайдаланудың, техникалық, сервистік қызмет көрсетудің және жөндеудің заманауи және ресурс үнемдеуші технологияларына негізделген талдамалық және инженерлік-техникалық қабілеттерін кәсіби қызметте іске асыратын басшы және басқарушы құрамның бәсекеге қабілетті және жоғары білікті мамандарын даярлау.
8	БХСЖ бойынша деңгейі	6
9	ҰБШ бойынша деңгейі	6
10	СБШ бойынша деңгейі	6
11	ББ айырмашылық ерекшеліктері	Бірлескен БББ
	Серіктес-ЖОО (СОП)	Омский государственный университет путей сообщения (ОмГУПС)
	Серіктес-ЖОО (ДДОП)	-
12	Оқу түрі	күндізгі
13	Оқу тілі	Қазақ, орыс
14	Кредиттер көлемі	247
15	Берілетін академиялық дәрежесі	«6B07173 - жылжымалы құрам инженериясы/оммқжу» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
16	Кадрларды даярлау бағыттамасы лицензиясына қосымшаның бар болуы	
17	ББ аккредиттелуінің бар болуы	
	Аккредиттеу органының атауы	
	Аккредиттеудің әрекет ету мерзімі	

4. Түлектің құзыреттілік моделі

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; вгондарды 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 - Адамгершілік құндылықтар, салауатты өмір салты, әлеуметтік-гуманитарлық білім, ғылыми көзқарастар мен құқықтық білім негізінде мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде өзінің дүниетанымдық, азаматтық және кәсіби ұстанымдарын дәлелдеу.

ОН2 – Кәсіби қызметтегі практикалық мәселелерді шешу үшін жаратылыстану-ғылыми бағыт, физикалық және математикалық процестер туралы білімді жүйелеу.

ОН 3 - Көлік инженериясында ақпараттық-коммуникациялық шешімдердің, жүйелердің және IT - технологиялардың заманауи құралдарын қолдану.

ОН 4 - Нормативтік-құқықтық актілердің талаптары негізінде еңбекті қорғауды, қоршаған ортаны қорғауды, ресурс үнемдейтін технологияларды қамтамасыз ету үшін инженерлік қызметтің ұтымды тәсілдері мен құралдарын таңдау.

ОН 5 - Экономикалық талдау құралдары мен заманауи менеджментті қолдана отырып, көлік инфрақұрылымы кәсіпорындарының қызметін қамтамасыз ету кезінде басқару шешімдерін қабылдау.

ОН 6-Механика мен инженерлік әдістердің іргелі заңдары негізінде жылжымалы құрам тораптары мен бөлшектерінің сенімділік параметрлерін, беріктік сипаттамаларын белгілеу кезінде қолданбалы есептерді ұтымды шешуді ұсыну.

ОН 7 - Электр және электромагниттік құралдардың құрылымдық элементтері мен сипаттамаларын есептеу негізінде жылжымалы құрамның тізбектері мен автоматика жүйелерін басқарудың электрлік және электрондық микропроцессорлық схемаларын құру және әрекет ету принциптерін анықтау.

ОН 8 - Нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары негізінде олардың конструкциясын, техникалық сипаттамаларын және пайдалану көрсеткіштерін оңтайландыру мақсатында жылжымалы теміржол құрамының бірліктерінің техникалық сипаттамаларын бағалау.

ОН 9 - Қажетті сенімділік көрсеткіштерін қамтамасыз ету мақсатында Заманауи Автоматтандыру және диагностикалау құралдарын қолдана отырып, жылжымалы құрам элементтерін жөндеудің, техникалық (сервистік) қызмет көрсетудің және диагностикалаудың ресурс үнемдейтін технологиялық процестерін әзірлеу.

ОН 10 - Өндірісті оңтайландырудың заманауи әдістерін қолдана отырып, қозғалыс қауіпсіздігін арттыру үшін сенімділік көрсеткіштерін болжау негізінде теміржол жылжымалы құрамын пайдалану процестерін ұйымдастыру.

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) Ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, вагондар мен локомотивтердің немесе олардың тораптарының жобаларына, технологиялық процестерге, 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.

Траекториялар бойынша маман лауазымдарының тізбесі:

Вагондар: Вагон депосы учаскесінің (цехының) шебері; инженер, жөндеу жөніндегі инженер; поездар қозғалысының қауіпсіздігі жөніндегі ревизор, тартым жылжымалы құрамның, арнайы темір жол вагон бригадаларының бағаналарын жедел басқару жөніндегі маман; бұзылмайтын бақылау жөніндегі маман, вагонды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі бригадаға жедел басқару жөніндегі маман, жылу технигі маманы.

Сондай-ақ бекітілген кәсіби стандарттарға сәйкес:

- Пайдалану вагон депосының бастығы;
- Пайдалану вагон депосы бастығының орынбасары;
- Пайдалану вагон депосының бас инженері;
- Пайдалану вагон депосының жетекші инженері;
- Вагондарға техникалық қызмет көрсету пунктiнiң өндірістік оқыту нұсқаушысы;
- Өндіріс бөлімінің бірінші санатты инженер-технологы;
- Вагондарды қабылдаушы;
- Клиенттерді вагондармен (контейнерлермен) қамтамасыз ететін менеджер;
- Вагондарды (контейнерлерді) басқаратын менеджер;
- Жылжымалы теміржол құрамы бойынша инженер;
- 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: Вагонды жөндеу бойынша слесарь, Жолаушылар вагонының жолсерігі.

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).

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 тандалған 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	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
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									
Міндетті компонент (қосымша Ресей Федерациясының стандартына сәйкес)												
11	Ресей Тарихы	4	ОН1									
12	Ресей мемлекеттілігінің негіздері	2	ОН1									
ЖББ таңдау компонентінің модулі		5										
13	Экология					ОН4						
14	Ғылыми зерттеу әдістері		ОН1	ОН2								
15	Экономика және кәсіпкерлік негіздері						ОН5					
16	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері		ОН1									
17	Тіршілік қауіпсіздігі	3				ОН4						
18	Инженерлік математика	9		ОН2								
19	Қолданбалы физика	9		ОН2								
20	Еңбекті қорғау	6				ОН4						
21	Электротехника және электроника негіздері	6		ОН2					ОН7			
22	Компьютерлік модельдеу негіздері	6			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
23	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	6		ОН2				ОН6				
24	Теориялық механика	6		ОН2				ОН6				
25	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	6		ОН2				ОН6				
26	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	6		ОН2				ОН6				
27	Қолданбалы механика	6		ОН2				ОН6				
28	Жылу техникасы	6		ОН2								
29	Сұйықтық пен газ механикасы, гидро-және пневможетек	6		ОН2								
30	Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері	9									ОН9	ОН10
31	Автоматты басқару теориясы	9		ОН2							ОН9	
32	Вагондар динамикасы	6			ОН3			ОН6		ОН8		
33	Локомотивтер динамикасы	6			ОН3			ОН6		ОН8		
34	Көліктегі IT-технологиялар	6			ОН3							ОН10
35	Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету	6						ОН5				ОН10
36	Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру	6						ОН5				ОН10
37	Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	9						ОН5		ОН8		ОН10
38	Көлік техникасы және механикаландыру құралдары	9								ОН8		ОН10
39	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	6		ОН2						ОН8		ОН10

№	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
40	Жылжымалы құрамның құрылымы	6						ОН6		ОН8		
41	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	6						ОН6			ОН9	ОН10
42	Локомотивті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері	6							ОН7	ОН8		
43	Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технологиясы	6								ОН8	ОН9	
44	Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі	6								ОН8		ОН10
45	Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі	6								ОН8		ОН10
46	Электромагниттік техникалық құралдар	9		ОН2					ОН7			
47	Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы	9								ОН8	ОН9	
48	Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері	6									ОН9	ОН10
49	Вагондарды автоматты жобалау принциптері	6			ОН3					ОН8		
50	ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы	9							ОН7		ОН9	ОН10
51	Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы	9							РО7		РО9	ОН10

№	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	
52	Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру	9			ОН3							ОН9	
53	Локомотивтерді техникалық пайдалану	9					ОН5						ОН10
54	Вагондарды техникалық пайдалану	9					ОН5						ОН10
55	Көлік логистикасы (Минор)	3					ОН5						
56	Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор)	3				ОН4						ОН9	
57	Жылжымалы құрамды жобалау негіздері	3			ОН3							ОН9	
58	Power VI бизнес талдауы (Минор)	3			ОН3		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

УТВЕРЖДЕН
Решением Ученого совета ОмГУПС от 02.06.2023 г. Протокол № 21
Ректор ОмГУПС
С.М. Омаришвили

Учебная группа: 23.02.00 Техника и транспортная инфраструктура
Направление подготовки: 23.02.02 Наземный транспортно-технологические комплексы
Направленность (профиль): Инженерия подвижного состава
Квалификация: Бакалавр

ОГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»
АО «Академия логистики и транспорта»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН СОП
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Прием: 2023 год

УТВЕРЖДЕН
Решением Ученого совета АЛТ от 02.06.2023 г. Протокол № 14
Проректор Ученого совета
С.Н. Амиргалиев

Специальная образовательная программа: БО55 Транспорт, транспортная техника и технологии
Наименование дисциплины: 68071 Инженерия и инженерное дело
Наименование образовательной программы: 6807133 Инженерия подвижного состава (3-й курс)
Специальность: Бакалавр техники и технологии


№	Код дисциплины	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость		Форма контроля семестр		Объем учебной нагрузки, контактная часы										Распределение по семестрам								Зачетное место																				
			в академических часах	в академических кредитах	Экзамены	КР (ИР)	Всего часов	Аудиторные				СРО		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс																									
								лекции	практические	лабораторные	СРО1	СРО	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																							
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ООД)																																													
1.1		Обязательный компонент	1530	51			1530	120	358	15	120	917	21	16	7	7	0	0	0	0	0	0	0																						
1.1.1	23-0-В-ОК-01	История Казахстана	150	5	3		150	30	15		8	97			5								СГДнФВ																						
1.1.2	23-0-В-ОК-01	Философия	150	5	4		150	30	15		8	97			5								СГДнФВ																						
1.1.3	23-0-В-ОК-01а	Изобразительный язык	300	10	1,2		300		90		16	194	5	5									ЛП																						
1.1.4	23-0-В-ОК-01(Р)а	Казахский (Русский) язык	300	10	1,2		300		90		16	194	5	5									ЛП																						
1.1.5	23-0-В-ОК-01К	Информационно-коммуникационные технологии	150	5	1		150	30		15	8	97	5										ИИТ																						
1.1.6	23-0-В-ОК-01а	Модуль социально-политических знаний	240	8	1,2		240	7	15		8	30	4										СГДнФВ																						
	23-0-В-ОК-01а	Социология						8	15	8	25																																		
	23-0-В-ОК-01а	Культурология						7	15	8	30																																		
	23-0-В-ОК-01а	Политология						8	15	8	25																																		
1.1.7	23-0-В-ОК-01К	Психология	240	8	1,2,3,4		240		88		32	120	1	1	1	1							СГДнФВ																						
1.2		Компонент по выбору	150	5			150	30	15	0	8	97	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0																						
1.2.1		Модель компонента по выбору ООД	150	5	3		150	30	15		8	97			5																														
	23-0-В-КУ-01а	Экология																																									АТСИВЦД		
	23-0-В-КУ-01В	Методы научной исследовательской работы																																											СГДнФВ
	23-0-В-КУ-01В	Основы экономики и предпринимательства																																											ЛМТ
	23-0-В-КУ-01В	Основы права и антикоррупционной культуры																						СГДнФВ																					
ВСЕГО ПО ЦИКЛУ ООД РК			1590	56			1590	150	473	15	128	1014	21	16	12	7	0	0	0	0	0	0	0																						
1.3		Обязательный компонент (дополнительно по стандарту стороны РФ)	180	6			180	45	22	0	16	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
2.1.1	23-0-В-ВК-01	История России	120	4	5		120	30	15		8	57											ОМГУПС																						
2.1.2	23-0-В-ВК-01В	Основы российской государственности	60	2	5		60	15	7		8	30											ОМГУПС																						
ВСЕГО ПО ЦИКЛУ ООД (дополнительно по стандарту стороны РФ)			180	6			180	45	22	0	16	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
Итого по циклу оод соп			1860	62			1860	195	395	15	144	1111	21	16	12	7	6	0	0	0	0	0	0																						

2		ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)																		
2.1.	Вузовский компонент	1680	59		1680	270	210	90	64	1015	9	15	18	2	9	0	6	0	0	
2.1.1.	23-0-0-KV-BGD Безопасность жизнедеятельности	90	3	5	90	15	15		8	52					3					ОМГУПС
2.1.4.	23-0-0-KV-IM Инженерная математика	270	9	2	270	45	45		8	172		9								ОМ
2.1.5.	23-0-0-KV-PF Прикладная физика	270	9	1	270	45	30	15	8	172	9									ОМ
2.1.6.	23-0-0-KV-OT Основы труда	180	6	7	180	30	15	15	8	112							6			АТС/БЖД
2.1.7.	23-0-0-KV-EOE Электротехника и основы электроники	180	6	4	180	30	15	15	8	112			6							Э
2.1.8.	23-0-0-KV-OKM Основы компьютерного моделирования	180	6	2	180	30	30		8	112		6								ИКТ
2.1.9.	23-0-0-KV-KMTM Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	180	6	3	180	30	15	15	8	112			6							АТС/БЖД
2.1.10.	23-0-0-KV/KV-TMeI Теоретическая механика	180	6	3	180	30	30		8	112			6							СИ
2.1.11.	23-0-0-KV-OMOK Детали машин и основы конструирования	180	6	5	180	30	30		8	112					6					ОМГУПС
2.1.12.	23-0-KV-Upr Учебная практика	60	2	4	60									2						ПС
2.2.	Компонент по выбору	1170	30		1170	195	150	45	48	732	0	0	0	21	6	12	0	0	0	
2.2.1.	23-0-0-KV-ORPMM Основы расчета прочности машин и механизмов	180	6	4	180	30	15	15	8	112				6						СИ
	23-0-0-KV-PM Прикладная механика																			
	23-0-0-KV-Tep Теплотехника																			
2.2.2.	23-0-0-KV-MGGDP Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопривод	180	6	3	180	30	15	15	8	112				6						ПС
2.2.3.	23-0-0-KV-MVKPS Методы нарушающего контроля подвального состава	180	6	5	180	30	15	15	8	112					6					ОМГУПС
	23-0-0-KV-TAM Теория автоматического управления																			
	23-16/37-0-KV-BV Динамика вагонов																			ПС
2.2.4.	23-17/37-0-KV-01 Динамика локомотивов	180	6	6	180	30	30		8	112					6					ПС
	23-0-0-KV(KV)-PTT IT-технологии на транспорте																			ИКТ
2.2.5.	23-0-0-KV(KV)-OEDT Обеспечение безопасности движения на транспорте	180	6	6	180	30	30		8	112					6					ОПЭТ
	23-0-0-KV-OERZHU Организация эксплуатационной работы железнодорожного участка																			
2.2.6.	23-16/17/37-0-KV-PSAGD Подвальный состав и инфраструктура железных дорог	270	9	4	270	45	45		8	172				6						ПС
	23-0-0-KV-TTSM Транспортная техника и средства механизации																			
ВСЕГО ПО ЦИКЛУ БД		2850	98		2850	465	360	105	112	1748	9	15	18	23	15	12	6	0	0	
3		ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)																		
3.1.	Вузовский компонент	840	28		840	105	75	30	24	956	0	0	0	0	15	3	6	0	4	
3.1.1.	23-0-0-KV-EUTT Внедрение систем управления транспортной техникой	180	6	5	180	30	15	15	8	112					6					ОМГУПС
3.1.2.	23-37-0-KV-KPS Конструкция подвального состава	270	9	5	270	45	30	15	8	172				9						ОМГУПС
3.1.3.	23-16/17/37-0-KV-OMPS Основы надежности подвального состава	180	6	7	180	30	30		8	112							6			ПС
3.1.4.	23-0-0-KV-PPz1 Производственная практика 1	90	3	6	90											3				ПС
3.1.5.	23-0-0-KV-PPz2 Производственная практика 2	120	4	8	120															4
3.2.	Компонент по выбору	1530	51		1530	255	210	45	64	956	0	0	0	0	0	15	18	18	0	
3.2.1.	23-17/37-0-KV(KV)-MSAUL Микропроцессорные системы автоматического управления локомотива	180	6	6	180	30	30		8	112					6					ПС
	23-16/37-0-KV-OTAM Оборудование и технологии сварочно-наладочных работ																			

3.2.2.	23-17/37-Б-УК(КУ)-АЛВД	Автотормоза локомотивов и безопасность движения	180	6	6	180	30	15	15	8	112	6	ПС						
	23-16/37-Б-УК(КУ)-АВНОР	Автотормоза вагонов и безопасность движения																	
3.2.3.	23-17/37-Б-КУ-ЕТЗ	Электромагнитные тормозные средства	270	9	7	270	45	30	15	8	172	9	ПС						
	23-37-Б-КУ-ТКУ	Технология ремонта вагонов и контейнеров																	
3.2.4.	23-17/37-Б-КУ-ТТРЕ	Теория, такти и принципы энергосбережения	180	6	7	180	30	30	8	112	6	ПС							
	23-16/37-Б-КУ-РАРУ	Приориты автоматизированного проектирования вагонов																	
3.2.5.	23-37-Б-КУ-ТОБЕРС	Технология обслуживания и ремонта ВПС	270	9	8	270	45	30	15	8	172	9	ПС						
	23-37-Б-КУ-ТОИТ	Технология обслуживания и ремонта тепловозов																	
	23-37-Б-КУ-АМКУ	Автоматизация и механизация ремонта вагонов и контейнеров																	
3.2.6.	23-37-Б-КУ-ТЕЛ	Техническая эксплуатация локомотивов	270	9	8	270	45	45	8	172	9	ПС							
	23-37-Б-КУ-ТЕУ	Техническая эксплуатация вагонов																	
Минорная программа 1 "Управление ресурсами"																			
3.2.4.1	23-0-Б-ТЛ	Транспортная логистика	90	3	6	90	15	15	8	52	3	ЛМТ							
	23-0-Б-РТ	Ресурсосбережение на транспорте	90	3	7	90	15	15	8	52	3	ПС							
Минорная программа 2 "Цифровая компетенция"																			
3.2.4.2	23-0-Б-ОРРБ	Основы проектирования подвижного состава	90	3	6	90	15	15	8	52	3	ПС							
	23-0-Б-РАРБ	Бизнес-аналитика РЖД	90	3	7	90	15	15	8	52	3	ЛМТ							
ВСЕГО ПО ЦИФРОВОМУ ПД			2370	79		2370	360	285	75	88	1352	0	0	0	15	18	24	18	4
Итого по теоретическому обучению:			6900	223		6900	975	1018	195	328	4114	30	31	30	30	30	30	18	4
4	23-0-Б-УК-АА	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (выпускные и защита дипломной работы)	240	8															АО АЛТ СМПТРС
ИТОГО ЗА ВСЬ ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ			7140	247								30	31	30	30	30	30	18	12
Дополнительные виды обучения																			
5	23-0-Б-СНО-У	Волатерство	30	1	1	30	10	8	12	1									ПС
	23-0-Б-СНО-ГО	Финансовая грамотность	90	3	3	90	30	30	8	52	3								ЛМТ

Согласовано ОмГЭПС:

Проректор по учебной работе  Т.В. Комолова

Начальник УМУ  С.А. Белозжан

Директор ИИТС  Д.Н. Бабин

Н.а. ведущего кафедр "Локомотивы"  А.С. Анисимов

Заведующий кафедрой "Вагоны и вагонное хозяйство"  В.П. Козлов

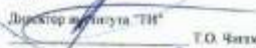
Н.а. ведущего кафедрой "Подвижной состав электрических железных дорог"  А.П. Щеголов

Согласовано АЛТ:

Проректор по АД  М.С. Журавская

Директор ДАПК  М.А. Липская

Разработано:

Директор института "ТИ"  Т.О. Чумилова

Заведующий кафедрой "ПС"  Г.К. Анисимов

8. ЖОО КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07137 - Жылжымалы құрам инженериясы

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2023 ж.

Цикл	КомпONENT	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқыту нәтижелері	Пәннің қысқаша мазмұны	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			Академиялық сағаттарда	Академиялық кредиттерде					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖК	Инженерлік математика	270	9	2	ОН2	<p>Нақты профильдегі теориялық және қолданбалы есептерді шешуге арналған математикалық аппаратты меңгеру, математикалық модельдеу туралы түсінік алу және алынған шешімдерді түсіндіру. Сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия, математикалық талдау, дифференциалдық теңдеулер, қатарлар теориясы сұрақтары қарастырылады. Пән шеңберінде есеп айырысу-графикалық жұмыстар орындалады. Белсенді оқыту әдістері – топтық жұмыс, «миға шабуыл».</p>	<p>Математика бойынша негізгі мектеп білімі, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар</p>	<p>Ғылыми зерттеу әдістері, Электротехника және электроника негіздері, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика, Жылу техникасы, Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Автоматты басқару теориясы, Вагондар динамикасы, Локомотивтер динамикасы, Көліктегі IT-технологиялар, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету, Автоматтандыру және механика-ландыру, Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары, Көлік техника-сының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технология-сы, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі, Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Электромагниттік техникалық құралдар, Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы, Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері, Вагондарды автоматты жобалау принциптері, ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді, Локомотивтерді техникалық пайдалану, Вагондарды техникалық пайдалану, Көлік логистикасы (Минор), Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор), Жылжымалы құрамды жобалау негіздері, Power BI бизнес талдауы (Минор).</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖК	Қолданбалы физика	270	9	1	ОН2	Білім алушыларда іргелі заңдарды, классикалық және қазіргі заманғы физика теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін пайдалану кезінде, дербес танымдық іс-әрекет кезінде іскерлікті, дағдыларды қалыптастыру, компьютерлік технологияларды және әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі туралы түсініктерді пайдалана отырып, физикалық жағдайларды модельдей білу. Пән шеңберінде есеп айырысу-графикалық жұмыстар орындалады. Зертханалық жұмыстар Coursera платформасында орындалады. Белсенді оқыту әдістері – топтық жұмыс, «миға шабуыл».	Физика бойынша негізгі мектеп білімі	Ғылыми зерттеу әдістері, Еңбекті қорғау, Электротехника және электроника негіздері, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика, Жылу техникасы, Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Автоматты басқару теориясы, Вагондар динамикасы, Локомотивтер динам, Көліктегі IT-технологиялар, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технологиясы, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі, Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Электромагниттік техникалық құралдар, Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы, Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері, Вагондарды автоматты жобалау принциптері, ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру, Локомотивтерді техникалық пайдалану, Вагондары техникалық пайдалану, Көлік логистикасы (Минор) Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор), Жылжымалы құрамды жобалау негіздері, Power BI бизнес талдауы (Минор). Компьютерлік модельдеу негіздері
БП	ЖК	Еңбекті қорғау	180	6	7	ОН4	Мамандарды еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік-құқықтық база бойынша оның ең жоғары өнімділігі кезінде қауіпсіздіктің және еңбек жағдайларын жеңілдетудің теориялық және практикалық негіздеріне оқыту. Оқыту әдістері – нақты жағдайларды талдау (case-study), топтық талқылау.	Ecology, Тіршілік қауіпсіздігі, Электротехника және электроника негіздері, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету	Өндірістік практика 2, ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру, Локомотивтерді техникалық пайдалану, Вагондарды техникалық пайдалану

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖК	Электротехника және электроника негіздері	180	6	4	ОН2, ОН7	Тұрақты, айнымалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс принципін, мақсаты мен ережелерін, электр шамаларын өлшеу әдістерін, түзету схемаларында және логикалық элементтерде жартылай өткізгіш диодтарды қолдануды зерделейді. Пәнді оқу нәтижесінде студенттер электр тізбектерінің негізгі заңдары мен арақатынастарын қолдана білуі, электр және электрондық схемаларды оқи білуі, электр жабдықтары мен электрондық схемалардың негізгі түйіндерінің мақсатын түсінуі, өлшеу құралдары мен нәтижелерінің дәлдігін бағалай білуі, электр өлшеу құралдарын тексере білуі керек. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-талдау әдісі, кейс-тапсырмалар әдісі қолданылады.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика,	Еңбекті қорғау Автоматты басқару теориясы, Көліктегі IT-технологиялар, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Локомотивті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технологиясы, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Электромагниттік техникалық құралдар, Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру
БП	ЖК	Компьютерлік модельдеу негіздері	180	6	2	ОН3	Модельдеу құралдарын, техникалық және бағдарламалық құралдарды тағайындау, сондай-ақ әртүрлі мақсаттағы объектілердің модельдерін әзірлеу, сондай-ақ Python, Java және т. б. бағдарламалау тілдері туралы құзыреттер қалыптасады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептеу-аналитикалық әдіс, кейс-тапсырма әдісі, ойын әдістері қолданылады.	Қолданбалы физика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Көліктегі IT-технологиялар, Вагондарды автоматты жобалау принциптері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖК	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	180	6	3	ОН2, ОН6	Пән 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, Қолданбалы физика,	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Қолданбалы механика, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технологиясы, Электромагниттік техникалық құралдар, Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері
БП	ЖК	Теориялық механика	180	6	3	ОН2, ОН6	Механикалық жүйелердің мінез-құлқын сипаттайтын теңдеулерді құруға және зерттеуге мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру, логикалық ойлауды дамыту және механика заңдары математикалық түрде көрсетілген денелердің механикалық қозғалыс заңдарын білдіретінін түсіну, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, қозғалысты зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру және кәсіптік цикл пәндерін зерделеу және олар кәсіби қызметте кездесетін нақты міндеттерді шешу кезіндегі механикалық жүйелердің тепе-теңдігі,. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық жұмыстарды орындау және қорғау.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика,	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Қолданбалы механика, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Вагондар динамикасы/ Локомотивтер динамикасы, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Жылжымалы құрамды жобалау негіздері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖК	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	180	6	5	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, Қолданбалы физика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Қолданбалы механика	Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Вагондарды автоматты жобалау принциптері, Жылжымалы құрамды жобалау негіздері
БП	ЖК	Тіршілік қауіпсіздігі	90	3	5	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.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика	Еңбекті қорғау, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету, Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру, Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БеП	ЖК	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	180	6	5	ОН2, ОН8, 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.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Жылу техникасы, Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Электромагниттік техникалық құралдар, ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы / Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Локомотивтерді техникалық пайдалану/ Вагондарды техникалық пайдалану
БеП	ЖК	Жылжымалы құрамның құрылымы	180	6	5	ОН6, ОН8	Жылжымалы құрам элементтерінің техникалық жай-күйі мен параметрлерін бағалау дағдыларын қалыптастыру. Өзекті нормативтік-техникалық құжаттамаға негізделген темір жол көлігінің қазіргі заманғы жылжымалы құрамының жіктелуі, негізгі пайдалану сипаттамалары мен талаптары; магистральдық темір жолдардың тартқыш жылжымалы құрамының, жүк және жолаушылар вагондарының конструктивтік ерекшеліктері; локомотивтер мен вагондардың тораптары мен бөлшектерін есептеудің негізгі әдістері; локомотивтер мен вагондардың конструкциясын, техникалық сипаттамаларын және пайдалану көрсеткіштерін оңтайландырудың перспективалық бағыттары.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары	Вагондар динамикасы/ Локомотивтер динамикасы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі, Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы, Вагондарды автоматты жобалау принциптері, Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері, ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы / Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы/ Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру, Локомотивтерді техникалық пайдалану/ Вагондарды техникалық пайдалану, Жылжымалы құрамды жобалау негіздері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БеП	ЖК	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері	180	6	7	ОН6, ОН9, ОН10	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.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері, Жыл-жымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Вагондар динамикасы/Локомотивтер динамикасы, Жыл-жымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы, Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі	ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы / Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы/ Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру, Локомотивтерді техникалық пайдалану/ Вагондарды техникалық пайдалану
Міндетті компонент (қосымша Ресей Федерациясының стандартына сәйкес)									
ЖБП	МК(ЖК)	Ресей тарихы	120	4	5	ОН1	Ресей дамуының тарихи тәжірибесін игеру; дүниежүзілік тарихи процестің заңдылықтары мен кезеңдері, Ресейдегі орны мен рөлі туралы идеяларды қалыптастыру; студенттердің тарихи ақпаратты алу, талдау және жалпылау дағдыларын дамыту, патриотизм мен өз Отанына деген мақтанш сезімін тәрбиелеу; жоғары білімді гуманитаризациялау, зиялы қауымның әлеуметтік қабатын тәрбиелеу, жан-жақты дамыған тұлғаны қалыптастыру.	Негізгі мектеп білімі, әлеуметтану, мәдениеттану, саясаттану	Қорытынды аттестаттау
ЖБП	МК(ЖК)	Ресей мемлекет тілінің негіздері	60	2	5	ОН1	Білім алушыларда білім, дағдылар мен құзыреттер жүйесін, сондай-ақ Ресей қоғамына жататындығын түсінумен, патриотизм мен азаматтық сезімін дамытумен, дамыған және тұтас тұлғаның рухани-адамгершілік және мәдени іргетасын қалыптастырумен байланысты құндылықтар, ережелер мен мінез-құлық нормаларын қалыптастыру, Ресей мемлекетінің тарихи жолының ерекшеліктерін, оның саяси ұйымының өзіндік ерекшелігін және жеке қадір-қасиетін ұштастыру және өз Отанының қоғамдық ілгерілеуімен және саяси тұрақтылығымен табысқа жету.	Негізгі мектеп білімі, әлеуметтану, мәдениеттану, саясаттану, Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Қорытынды аттестаттау

9. ТАҢДАУ БОЙЫНША КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07137 - Жылжымалы құрам инженериясы

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 4 года

Қабылдау жылы: 2023 г.

Циклі	Компо- ненты	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Се- мestr	Оқыту нәти- желері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререкви- зиттер	Постреквизит- тер
			акаде- миялық сағат- тармен	акаде- миялық кредит- термен					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖБП	ТК1	Экология	150	5	3	ОН4	Негізгі экологиялық ұғымдарды, экологиялық проблемалар мен оларды шешудің тәсілдерін, кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластау көздері мен түрлерін, атмосфералық ауа мен судың сапасын нормалау принциптерін зерттеу, ҚР экологиялық заңнамасының негізгі ережелері, атмосфераға және су бассейніне өнеркәсіптік шығарындыларды тазарту әдістері, өнеркәсіптік кәсіпорындардың ластануын бақылау әдістері, өнеркәсіптік өндірістерді экологияландырудың негізгі бағыттары.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика	Еңбекті қорғау, Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету, Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру, Көліктегі ресурстарды сақтау (Минор)
ЖБП	ТК2	Ғылыми зерттеу әдістері	150	5	3	ОН1, ОН2	Студенттердің оқу саласындағы мәселелерді ғылыми зерттеу әдістері бойынша теориялық және қолданбалы білім алуы, ғылым саласындағы танымдық іс-әрекет дағдылары бар мамандарды даярлау, ғылыми іс-әрекеттің мазмұны, оның әдістері және білім формалары туралы терең түсінік қалыптастыру.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика,	Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Көліктегі IT-технологиялар, Магистратура пәндері
ЖБП	ТК3	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	150	5	3	ОН5	Нарықтың әртүрлі түрлеріндегі кәсіпорындардың қызметін, нарықтың тепе-теңдігі мен қызмет ету моделін, бағалар мен тарифтерді мемлекеттік реттеуді зерттейді. Кәсіпкерлік ұғымын және оны құқықтық реттеудің шектерін, кәсіпкерліктің даму шарттарын, бизнесті жүргізудің ұйымдық-құқықтық нысандарын, бизнесті жоспарлауды, кәсіпкерлік құпияны, кәсіпкерліктің әлеуметтік жауапкершілігін қарастырады. Белсенді оқыту әдістері: кейс әдістері; іскерлік рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Инженерлік математика, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология, Қазақстан Тарихы	Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЖБП	ТК4	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	150	5	3	ОН1	Студенттердің қоғамдық және жеке құқықтық санасы мен құқықтық мәдениетін арттыру, сонымен қатар қоғамға жат құбылыс ретінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесін және азаматтық ұстанымын қалыптастыру. Курсты оқу нәтижесінде студент құқықтың іргелі ұғымдарын, Қазақстан Республикасының мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымын, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, оларды бұзған жағдайда адамның заңды мүдделерді қорғау механизмі мен қорғалуын меңгеруі қажет.	Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология, Қазақстан Тарихы	Қорытынды аттестаттау
БП	ТК1	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	180	6	4	ОН2, ОН6	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, Көлік машиналары н жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика,	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері
БП	ТК2	Қолданбалы механика	180	6	4	ОН2, ОН6	Көлік құрылыстары конструкциялары элементтерінің беріктігіне, қаттылығына, беріктігі мен тұрақтылығына есептеулер жүргізудің теориялық негіздері мен әдістерін, механизмдердің, машиналардың бөлшектері мен тораптарының негізгі түрлерін, пайдалану жағдайында жұмыс істеп тұрған Жабдықтың сенімділігін бағалау кезінде қажет болатын жобалау мен құрастырудың жалпы принциптерін зерделейді. Белсенді оқыту әдістері-жеке есептеу және графикалық тапсырмаларды орындау.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика,	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК1	Жылу техникасы	180	6	3	ОН2	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,	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері, Локомотивтерді техникалық пайдалану/ Вагондарды техникалық пайдалану
БП	ТК2	Сұйықтық пен газ механикасы, гидро- және пневможетек	180	6	3	ОН2	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.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК1	Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері	270	9	5	ОН9, ОН10	Жылжымалы құрамның тораптары мен бөлшектерінің пайдалану және технологиялық ақауларының пайда болу себептерін зерделеу, талдау және жіктеу. Бұзбайтын бақылаудың және жылжымалы құрамның ақауларын анықтаудың озық әдістері қарастырылады. Тәжірибелік 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, Көлік машиналары н жасаудағы құрылымдық материалдар, Ғылыми зерттеу әдістері	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы, ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы / Тепловоздар-ға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы
БП	ТК2	Автоматты басқару теориясы	270	9	5	ОН2, ОН9	Заманауи технологияларды және негізгі жаратылыстану ғылымдары заңдарын пайдалана отырып, модельдеу әдіснамасы негізінде автоматты басқару жүйелерін құру білімін, іскерлігін және дағдыларын қалыптастыру. Ол келесі модульдерден тұрады: технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері, АБЖ теориясының негізгі міндеттері, АБЖ математикалық модельдері, сызықтық емес АБЖ зерттеу әдістері, сызықтық АБЖ-дағы кездейсоқ әсерлер, оңтайлы басқару міндеттері, АБЖ дамуының қазіргі тенденциялары. Оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері	Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру
БП	ТК1	Вагондар динамикасы	180	6	6	ОН3, ОН6, ОН8	Вагондардың ауытқу себептерін зерттеудегі классикалық және заманауи тәсілдер туралы жалпы түсініктер беріледі. Теміржол жолының түзу және қисық учаскелерінде вагонның қозғалысы кезінде динамика мен тұрақтылық қорының коэффициенттерін анықтау әдістемесі, жылжымалы құрамның қауіпсіз қозғалыс критерийлерін белгілеу және негіздеу. Жүк және жолаушылар вагондарының динамикалық сипаттамаларын анықтауға байланысты мәселелерді шешудің есептік және аналитикалық әдістері қолданылады. Бағдарламалық жасақтама "Универсальный механизм", Mathcad қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Теориялық механика, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК2	Локомотивтер динамикасы	180	6	6	ОН3, ОН6, ОН8	Локомотивтердің динамикалық сипаттамаларын есептеу, локомотивтердің жүріс бөліктерінің оңтайлы параметрлерін анықтау дағдыларын қалыптастыру. Динамикалық жүйе – "Локомотив-жол"; локомотивтердің тербелістерін тудыратын бұзылу түрлері; экипаж тербелістерінің теңдеулерін есептеу әдістері; жеңілдетілген динамикалық модельдердің тік тербелістерінің теңдеулерін құру; кездейсоқ тербелістер кезіндегі тербелістер; локомотивтердің бүйірлік тербелістері; локомотивтердің механикалық бөлігінің динамикалық сапаларының көрсеткіштері; қауіпсіз қозғалыс критерийлері; Локомотив динамикасын компьютерлік модельдеу, локомотивтерді динамикалық-беріктік сынау. "Әмбебап механизм", Mathcad қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Теориялық механика, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК3	Көліктегі IT-технологиялар	180	6	6	ОН3, ОН10	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. Белсенді оқыту әдістері: компьютерлік модельдеу, Жоба әдісі, шағын топтарда жұмыс істеу. Ол қолданылады: Mindmap, Python, MSPowerBI, Wialon жүйесі	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Компьютерлік модельдеу негіздері, Ғылыми зерттеу әдістері	Вагондарды автоматты жобалау принциптері, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК1	Көліктегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету	180	6	6	ОН5, ОН10	Білім алушылардың апатсыз жұмыс жағдайында көлік құралдарының қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз етудің білімдерін алу, қағидаттарын, шарттары мен әдістерін игеруі, көлік қауіпсіздігі проблемаларын шешуге, оның ішінде стандартты емес жағдайларда кешенді тәсіл дағдыларын үйрету. Пәнді зерделеу шеңберінде интерактивті әдістер, ситуациялық міндеттерді шешу және талдау, пікірталастар, көлік компанияларының жетекші топ-менеджерлерінің қонақ дәрістер өткізуі қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Экология, Тіршілік қауіпсіздігі	Еңбекті қорғау, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК2	Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру	180	6	6	ОН5, ОН10	Теміржол телімінің, темір жолдардың диспетчерлік персоналының жұмысын ұйымдастыру, пайдалану жұмысын техникалық мөлшерлеу және вагон ағындарын, локомотив және вагон парктерін реттеу, локомотив бригадаларының жұмысы мен демалысын мөлшерлеу мәселелерін зерделеу. Пайдаланылатын паркті айқындау және локомотивтерді пайдаланудың пайдалану көрсеткіштерін есептеу, жолдың поездық және жүк жұмысын жедел жоспарлау дағдыларын құрастыру. Пән шеңберінде бейнероликтерді көрсету практикаланады, Алматы темір жол бөлімшесі, Алматы-1, Алматы-2 станциялары базасында көшпелі сабақтар ұйымдастырылады.	Инженерлік математика, Экология, Тіршілік қауіпсіздігі, Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	Локомотивтерді техникалық пайдалану/ Вагондарды техникалық пайдалану, Қорытынды аттестаттау
БП	ТК1	Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	270	9	4	ОН5, ОН8, 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, Көлік машиналарының жасаудағы құрылымдық материалдар, Теориялық механика	Вагондар динамикасы/ Локомотивтер динамикасы Теміржол телімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Локомотивтердің автожегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі/ Вагондар автожегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК2	Көлік техникасы және механикаландыру құралдары	270	9	4	ОН8, 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, Теориялық механика	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру
БеП	ТК1	Локомотивті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері	180	6	6	ОН7 ОН8	Пән қолмен де, автоматты режимде де басқаруды қамтамасыз ететін және негізгі жабдықты диагностикалау және қозғалыстың негізгі параметрлерін тіркеу функциялары бар локомотивтің қозғалысын басқарудың микропроцессорлық жүйесін қолдану негіздерін, Локомотив тізбектері мен жүйелерін басқарудың электрлік, электрондық және микропроцессорлық схемаларының жұмыс істеу принциптерін, басқару жүйелерінің сипаттамаларын талдауды зерделейді. Оқытудың интерактивті әдістері, кейс-тапсырмаларды орындау, тапсырмаларды шешу, зертханалық сынақтар қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	Локомотивтерді техникалық пайдалану, Қорытынды аттестаттау
БеП	ТК2	Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технологиясы	180	6	6	ОН8, ОН9	Дағдыларды қалыптастыру: дәнекерлеу/балқыту арқылы бөлшектерді қалпына келтірудің ең заманауи және ұтымды әдістерін анықтау; дәнекерлеу және балқыту процестерінің сипаттамаларын есептеу; дәнекерлеу және балқыту жұмыстарының технологиялық процестерін жобалау. Келесі модульдерден тұрады: дәнекерлеу және балқыту технологиясы және сапасын бақылау, дәнекерленген конструкциялардың сапасы мен сенімділігі туралы түсінік; дәнекерлеу және балқыту арқылы вагондардың бөлшектерін жөндеу және қалпына келтіру; дәнекерлеу және балқыту жұмыстарында қолданылатын жабдық. Оқытудың интерактивті әдістері, дуальды оқыту элементтері қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Көлік машиналарының жасаудағы құрылымдық материалдар	Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы, Вагондарды автоматты жобалау принциптері, Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БеП	ТК1	Локомотивтердің автотежегіштері және қозғалыс қауіпсіздігі	180	6	6	ОН8, ОН10	Тәртіп ҚР т.ж. локомотивтерді пайдалану және көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы нормативтік - техникалық құжаттардың талаптарына негізделеді. Автоматты тежегіштердің мақсаты мен принциптік схемаларын, тежегіш есептеулерін өндіруді, қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету аспаптары мен құрылғыларын, тежегіштерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету жүйелерін зерделейді. Қолданылады: тежегіштерді басқарудың зертханалық оқу-жаттығу кешені; оқытудың интерактивті әдістері; дуальды оқыту элементтері.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрас-тыру негіздері, Көлік техникасының энергетика-лық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері,
БеП	ТК2	Вагондар автотежегіштері және поездар қозғалысының қауіпсіздігі	180	6	6	ОН8, ОН10	Дағдыларды қалыптастыру: вагондардың тежегіш жабдықтарын пайдалану, диагностикалау және ақауларының себептерін талдау; вагондардың тежегіш жабдықтарын пайдалану кезінде сенімділік және қауіпсіздік өлшемдерін анықтау; пойыздың тежегіштермен қамтамасыз етілуін анықтау үшін есептеулерді орындау. Пәннің мазмұны ҚР т.ж. Автомобиль тежегіштерін пайдалану және көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына негізделеді. Қолданылады: тежегіштерді басқарудың зертханалық оқу-жаттығу кешені; оқытудың интерактивті әдістері; дуальды оқыту элементтері.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрас-тыру негіздері, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрам және теміржол инфрақұрылымы	Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БеП	ТК1	Электромагниттік техникалық құралдар	270	9	7	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, шығындар мен пайдалы әсер коэффициентін оқытады. 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.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы
БеП	ТК2	Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы	270	9	7	ОН8, ОН9	Вагондар мен контейнерлерді жөндеудің ұтымды технологиялық процестерін әзірлеу дағдыларын қалыптастыру. Пәннің мазмұны ҚР - да вагондарды жөндеу саласындағы нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына негізделеді. Келесі модульдерден тұрады: өндірістік және технологиялық процестер; жөндеуге дайындық; қалпына келтіру әдістері; вагондар/контейнерлер тораптарын жөндеу; конструкциялардың сенімділігіне қойылатын талаптар, жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау. Қолданылады: зертханалық диагностикалық жабдықтар мен құралдар; оқытудың интерактивті әдістері; дуальды оқыту элементтері.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамды бұз-бай бақылау әдістері, Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен тех-нологиясы	Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру, Вагондарды техникалық пайдалану

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Беп	ТК1	Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері	180	6	7	ОН9, ОН10	Тартым күшінің пайда болу процестерінің теориялық негіздерін, пойыздың қозғалысына қарсылықты есептеу және тежеу әдістерін, пойыздың негізгі қозғалыс теңдеуін және оны шешу әдістерін, тарту есептеулерін оқыту. Студенттердің поездарды тартуға арналған локомотивтердің энергия ресурстарының шығынын нормалау саласындағы білімдерін, поездарды жүргізудің ұтымды режимдері және ауыр және ұзын құрамды поездар қозғалысының ерекшеліктерін игеруі. Оқытудың интерактивті әдістері, кейс-тапсырмаларды орындау, тапсырмаларды шешу, тест тапсырмалары қолданылады.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Электротехника және электроника негіздері, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылу техникасы	Локомотивтерді техникалық пайдалану, Қорытынды аттестаттау
Беп	ТК2	Вагондарды автоматты жобалау принциптері	180	6	7	ОН3, ОН8	Білім алушылардың вагондарды жобалау саласында теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды игеруі. Бағдарламалық кешендерді және жүк және жолаушылар вагондарының тораптары мен бөлшектерін автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалану дағдыларын алу. Әдістемелік негіздерді, аппараттық құралдар мен автоматтандырылған жобалау кешендерін (АЖЖ және САД-қосымшалар: AutoCAD, КОМПАС 3D және т.б.) қолдана отырып, заманауи вагондарды құрастыру саласындағы нормативтік-техникалық және жобалау құжаттамасының талаптарын зерделеу.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Компьютерлік модельдеу негіздері, Машина бөлшектері және құра-стыру негіздері, Жылжыма-лы құрамның құрылымы, Көліктегі IT-технология-лар, Дәнекер-леу-балқыту жұмыстарының жабдық-тары мен тех-нологиясы	Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Беп	ТК1	ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу технологиясы	270	9	8	ОН7, ОН9, ОН10	<p>Пән ҚР ЭЖҚ қызмет көрсету және жөндеу саласындағы нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына негізделеді. ЭЖҚ негізгі тораптарының ақауларының салдарын, ЭЖҚ тіршілікті қамтамасыз ету жүйелерін жөндеу технологиясын, тартқыш күш қондырғыларын, механикалық бөлігін, басқару және қорғау тізбектерінің электромагниттік аппараттарын, ЭЖҚ жөндеу мен техникалық қызмет көрсетуді оңтайландыру тәсілдерін зерттейді. ЭЖҚ-ға қызмет көрсету мен жөндеудің ұтымды әдістерін әзірлеу дағдыларын қалыптастырады. Диагностикалық жабдықтар, құралдар мен шаблондар, оқытудың интерактивті әдістері, дуальды оқыту элементтері қолданылады.</p>	<p>Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Еңбекті қорғау, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Электромагниттік техни-калық құрал-дар</p>	<p>Өндірістік практика 2</p> <p>Қорытынды аттестаттау</p>
Беп	ТК2	Тепловоздарға қызмет көрсету және жөндеу технологиясы	270	9	8	ОН7, ОН9, ОН10	<p>Пән тепловоздарды жөндеу, сервистік қызмет көрсету жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттардың талаптары негізінде тепловоздардың негізгі тораптарының тозу және зақымдану себептерін, негізгі және қосалқы жүйелерді жөндеу технологиясын, тарту электр машиналары мен басқару және қорғау тізбегі аппараттарына, экипаж бөліміне жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді; тепловоздарды жөндеу және техникалық қызмет көрсету жүйесін жетілдіру әдістерін зерделейді. Тепловоздарға қызмет көрсету, жөндеудің ұтымды технологиялық процестерін әзірлеу дағдыларын қалыптастырады.</p>	<p>Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Еңбекті қорғау, Көлік техникасының энергетикалық қондырғы-лары, Жыл-жымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Жылжымалы құрамды бұзбай бақылау әдістері, Автоматты басқару теориясы</p>	<p>Өндірістік практика 2</p> <p>Қорытынды аттестаттау</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Беп	ТКЗ	Вагондарды және контейнерлерді жөндеуді автоматтандыру және механикаландыру	270	9	8	ОНЗ, ОН9	Орындалатын жұмыстарды оңтайлы автоматтандыру мен механикаландыруды ескере отырып, бөлшектерді, құрастыру бірліктерін және вагондар мен контейнерлерді дайындау мен жөндеудің технологиялық процестерін жобалау дағдыларын қалыптастыру. Келесі модульдерден тұрады: қазіргі жағдайда өндірісті автоматтандыру және механикаландыру; вагондар мен контейнерлерді жөндеу кезінде технологиялық процестерді автоматты реттеу және басқару принциптері; автоматты басқару буындарының сипаттамалары; автоматты реттеу процесінің сапа көрсеткіштері.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Еңбекті қорғау, Электротехника және электроника негіздері, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Автоматты басқару теориясы, Көліктегі IT-технологиялар, Көлік техникасы және механикаландыру құралдары, Дәнекерлеу-балқыту жұмыстарының жабдықтары мен технология-сы, Вагон-дар мен контейнерлерді жөндеу технология-сы, Вагон-дарды авто-матты жобалау принциптері	Өндірістік практика 2 Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БеП	ТК1	Локомотивтерді техникалық пайдалану	270	9	8	ОН5, ОН10	<p>Локомотивтерді пайдалану мен техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру негіздерін зерделейді, білім алушылар жылжымалы құрамды пайдалану көрсеткіштерін есептеу әдістемесін білетін және қолданатын болады. Студенттерді локомотив паркінің жұмысын ұйымдастырудың теориялық негіздерімен және принциптерімен, локомотив бригадаларының еңбегін ғылыми ұйымдастыру негіздерімен таныстыру. Локомотивтерді жоғары тиімді пайдаланудың негізгі принциптерін ашады. Пәнді оқу кезінде дуальды білім беру элементтері қолданылады-жекелеген модульдерді зерттеу кафедра филиалдарының базасында мамандандырылған кәсіпорындарда қарастырылған.</p>	<p>Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Еңбекті қорғау, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Жылу техникасы, Теміржол тәлімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру, Локомотив-ті автоматты басқарудың микропроцессорлық жүйелері, Тартым теориясы және энергияны үнемдеу принциптері</p>	<p>Өндірістік практика 2</p> <p>Қорытынды аттестаттау</p>
БеП	ТК2	Вагондарды техникалық пайдалану	270	9	8	ОН5, ОН10	<p>Пәннің мазмұны ҚР т.ж. вагондарды пайдалану және көлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына негізделеді. Келесі модульдерден тұрады: материалдық-техникалық база және пайдалану кәсіпорындарын басқару; вагондардың сенімділік көрсеткіштеріне қойылатын талаптар; вагондарға техникалық қызмет көрсету жүйесі, ұйымдастыру және технологиясы; вагондарды пайдалану көрсеткіштерін есептеу; өндірісті оңтайландырудың заманауи әдістері. Оқытудың интерактивті әдістері, сондай-ақ дуальды оқыту элементтері қолданылады.</p>	<p>Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Еңбекті қорғау, Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары, Жылжымалы құрамның құрылымы, Жылжымалы құрамның сенімділік негіздері, Жылу техникасы, Теміржол тәлімінің пайдалану жұмысын ұйымдастыру, Вагондар мен контейнерлерді жөндеу технологиясы</p>	<p>Өндірістік практика 2</p> <p>Қорытынды аттестаттау</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-минорлық бағдарлама:"Ресурстарды басқару"									
Беп	ТК (Минор1)	Көлік логистикасы	90	3	6	ОН5	Логистикалық жүйелерді көліктік қамтамасыз етудің негізгі ережелерін, өнімді өндірушіден тұтынушыға жеткізу бойынша операциялар мен қызметтердің барлық кешенін қамтитын тасымалдау саласындағы қызметті, логистикалық жүйелерді жобалау және құру принциптерін оқыту. Ұтымды жүк ағындарын оңтайландыру және ұйымдастыру, олардың тиімділігін арттыруды, өнімсіз шығындар мен шығындарды азайтуды қамтамасыз ете отырып, оларды мамандандырылған логистикалық орталықтарда өңдеу дағдыларын меңгеру. Оқыту әдістері: міндеттерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, "миға шабуыл"семинарларын өткізу. Пән аясында көлік-логистикалық компаниялардың жетекші мамандары қонақ дәрістерін өткізеді.	Инженерлік математика	Қорытынды аттестаттау
		Көліктегі ресурстарды сақтау	90	3	7	ОН4, ОН9	Энергетикалық ресурстардың негізгі түрлері мен сипаттамаларын, энергия үнемдеуді нормативтік-құқықтық қамтамасыз етуді, тасымалдау процесінің энергетикалық тиімділігін арттыруды; жөндеу өндірісіндегі және теміржол көлігі инфрақұрылымының объектілерін пайдалану кезіндегі энергия үнемдеу технологияларын; энергия сақтауды ұйымдастыру мен басқару әдістерін зерделеу. Есептерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, пікірталастар жүргізу қолданылады. Көлік-коммуникация саласының жетекші мамандары қонақ дәрістерін өткізеді.	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Экология, Тіршілік қауіпсіздігі	Қорытынды аттестаттау
2- минорлық бағдарлама:"Цифрлық құзыреттер"									
Беп	ТК (Минор2)	Жылжымалы құрамды жобалау негіздері	90	3	6	ОН3, ОН9	Вагондар мен локомотивтерді автоматтандырылған жобалаудың дәстүрлі әдістері мен заманауи бағдарламалық кешендерін жүйелеу. Жылжымалы құрамның оңтайлы параметрлерін және оның сызықтық өлшемдерін анықтау. АЖЖ және САД-қосымшалардың жылжымалы құрамының тораптары мен бөлшектерін жобалау кезінде конструкторлық құжаттаманы әзірлеудің заманауи тәсілдерін қолдану: QCAD, FreeCAD және т.б.).	Қолданбалы физика, Инженерлік математика, Теориялық механика, Машина бөлшектері және құрастыру негіздері, Жылжымалы құрамның құрылымы	Қорытынды аттестаттау
		Power BI бизнес талдауы (Минор)	90	3	7	ОН3, ОН5	Студенттердің дағдылары мен білімдерін қалыптастыру интерактивті бақылау тақталарын құру үшін деректерді жинау, талдау және құрылымдау, MDX көпөлшемді деректерді талдау тілін дамытудың қазіргі деңгейінде бағдарламалау, BI технологиясының өзекті бағыттары бойынша жобалардың модельдері мен алгоритмдерін құру, жобаның пәндік өрісінің мәнін талдай білу және шешім қабылдау. Белсенді оқыту әдістері қолданылады-миға шабуыл, шағын топтарда жұмыс. Бақылау нысаны-жеке жоба.	Инженерлік математика	Қорытынды аттестаттау

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДВО		Еріктілік	30	1	1				
ДВО		Қаржылық сауаттылық	90	3	3				

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС»
по направлению подготовки: *6В071 - Инженерия и инженерное дело*

Образовательная программа «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС» и её составляющие: компетентностная модель выпускника, каталоги дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору, рабочий учебный план, носят актуальный характер, а их содержание в целом отражает основные направления развития железнодорожного транспорта, использующих колею 1520 мм в части инфраструктурного развития локомотивного хозяйства.

Содержание приведенных дисциплин образовательной программы по траекториям «Электровозы и электропоезда» и «Тепловозы» отражает современное состояние локомотивного хозяйства. Изучение дисциплин, указанных в образовательной программе направлено на приобретение знаний по организации эксплуатации, ремонта, диагностики и сервисного обслуживания тягового подвижного состава и обеспечению безопасности движения поездов.

В рассматриваемой образовательной программе «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС» приведены следующие основные пункты: результаты обучения; ключевые профессиональные компетенции; функции профессиональной деятельности; перечень должностей специалиста. Результаты обучения образовательной программы включают общие навыки будущего специалиста в рамках его профессиональной деятельности. Ключевые профессиональные компетенции охватывают необходимые способности будущего специалиста локомотивного хозяйства. Последовательность и логичность освоения дисциплин и модулей представленной образовательной программы, а также наличие междисциплинарных связей позволят подготовить квалифицированных специалистов для железнодорожных предприятий, связанных с эксплуатацией, техническим обслуживанием, диагностикой и ремонтом локомотивов.

Образовательная программа «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС» разработана в соответствии с требованиями актуальных нормативно-правовых актов в сфере высшего образования и профессиональных стандартов в сфере эксплуатации и ремонта локомотивов, а так же в сфере управления и контроля безопасности движения на железнодорожном транспорте Казахстана. Для разработки и пересмотра образовательной программы были привлечены представители профессорско-преподавательского состава и обучающиеся Академии логистики и транспорта, а также представители потенциальных работодателей.

В заключении следует отметить, что Образовательная программа «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС» полностью соответствует требованиям ГОСО, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам. **Рекомендую** ОП «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС» к внедрению и использованию в учебном процессе для подготовки кадров по направлению *6В071 - Инженерия и инженерное дело*.

Эксперт

Производственный директор

ТОО «Электровоз құрастыру зауыты», к.т.н., доцент



Б. Ибраев

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу (компетентностную модель выпускника, УП, КЭД) бакалавриата 6В071 73- ИНЖЕНЕРИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ИПС) по направлению подготовки 6В071-Инженерия и инженерное дело

Новая, совместная с ОмГУПС, Образовательная программа бакалавриата 6В07173–ИПС разработана на основании актуальных нормативно-правовых актов. Компетентностная модель выпускника содержит актуальные для железнодорожной отрасли цели и задачи образовательной программы по заявленному направлению подготовки, и позволяет ответить на вопрос о том, какие профессиональные задачи должен уметь решать специалист в сфере производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава. Результаты обучения сформулированы лаконично, отражают объем и содержание программы, являются достижимыми в рамках учебной нагрузки программы.

Учебный план ОП 6В07173–ИПС представлен как логическая последовательность освоения блоков общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин, обеспечивающих формирование результатов обучения. Указывается общая трудоемкость дисциплин и практик в кредитах и часах, а также их аудиторная трудоемкость в часах. Дисциплины вузовского компонента составляют фундаментальную базу знаний инженера, и в комплексе с дисциплинами компонента по выбору отражают требования к компетенциям разносторонне развитого, конкурентоспособного специалиста. Важная роль отводится практике: учебная практика после 2-го курса, и производственная практика, которая разделена на две части на 3-м и 4-м курсах. Каждый вид практики подразумевает освоение соответствующих результатов обучения, что позволяет планомерно закреплять полученные на каждом этапе обучения теоретические знания. А практика на 4-м курсе позволяет обеспечить сбор информации для написания выпускной квалификационной работы.

Каталог элективных дисциплин содержит дисциплины, позволяющие более узко освоить одну из трёх траекторий обучения по представленной ОП: «Вагоны», «Электропоезда» и «Тепловозы». Имеются модули, востребованные временем и необходимостью в новых компетенциях: «Управление ресурсами», «Цифровые компетенции».

Содержательная часть профилирующих дисциплин траектории «Вагоны», формирующих профессиональные результаты обучения, отработана с авторами ОП, направлена на формирование способности выпускников рационально организовывать работу по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, а также разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению его надёжности.

Общая экспертиза образовательной программы (компетентностной модели выпускника, УП, КЭД) бакалавриата 6В07173–ИПС (траектория «Вагоны»), по направлению подготовки 6В071-Инженерия и инженерное дело, свидетельствует о полноте охвата необходимых для будущего специалиста вагонного хозяйства результатов обучения, для освоения которых представлен перечень актуальных учебных дисциплин в совокупности с различными видами практики.

Отдельно следует отметить, что представленная образовательная программа разработана с учётом действующих Профессиональных стандартов, опытным коллективом авторов с привлечением работодателей из сферы вагонного хозяйства.

На основании вышеизложенного, рекомендую внедрить в учебный процесс образовательную программу (компетентностную модель выпускника, УП, КЭД) бакалавриата 6В07173–ИПС, по направлению подготовки кадров 6В071-Инженерия и инженерное дело.

Эксперт
Генеральный директор Казахской
Ассоциации перевозчиков и
операторов вагонов (контейнеров)



Адамбаева С.М.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на совместную образовательную программу 6В07173 - Инженерия подвижного состава
Уровень подготовки: Бакалавриат
Направление подготовки: 6В071 - Инженерия и инженерное дело

Представленная на экспертизу новая Совместная ОП «6В07173 - Инженерия подвижного состава» разработана совместно с ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения», включает траекторию обучения «Вагоны», носит актуальный характер, так как разработана с целью подготовки конкурентно-ориентированных специалистов вагонного хозяйства, обладающих разносторонними естественно-научными и профессиональными компетенциями в соответствии с действующими на данный момент профессиональными стандартами - «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень)» (утвержден №256 от 20.12.2019 г.), «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте» (утвержден №256 от 20.12.2019г.), «Оперирование вагонами (контейнерами)» (утвержден №256 от 20.12.2019г.).

ОП «6В07173 - Инженерия подвижного состава» разработана на основе актуальных в данной области НПА РК и РФ, состоит из следующих основных блоков: компетентностная модель выпускника, учебный план, каталог дисциплин вузовского компонента (КВК), каталог элективных дисциплин (КЭД). Содержание всех блоков соответствует заявленной цели ОП и уровню образования.

Представленное в КВК и КЭД содержание дисциплин охватывает заявленные результаты обучения и отражает современное состояние развития железнодорожной техники и технологий. В описании дисциплин раскрывается цель изучения дисциплины, применяемые методы, оценка результатов обучения. Изучение дисциплин образовательной программы позволит овладеть знаниями в области эксплуатации и ремонта вагонов, их агрегатов, систем и отдельных узлов, позволит приобрести навыки решения профессиональных вопросов на основе принципов безопасности, энергосбережения на транспорте, анализа спроса и предложения, динамики конъюнктуры транспортного рынка. Дисциплины профилирующего блока помогут обучающимся овладеть профессиональными компетенциями в практической инженерной деятельности на базе современных подходов к решению инженерных задач, комплексной оценки надёжности технических средств, принципов автоматизации и механизации технологических процессов, технических регламентов и профессиональных нормативов. В описательной части ряда профилирующих дисциплин отмечается, что содержание дисциплин базируется на требованиях актуальных нормативно-технических документов в области ремонта, эксплуатации вагонов и обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

В ОП «6В07173 - Инженерия подвижного состава» отражены основные трудовые функции в компетенциях и результатах обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ менеджеров, наличие филиалов кафедры на базе профильных предприятий.

Представленная на экспертизу Совместная ОП «6В07173 - Инженерия подвижного состава», её составляющие: компетентностная модель выпускника, учебный план, каталог дисциплин вузовского компонента, каталог элективных дисциплин, полностью соответствуют требованиям НПА, имеют четкую последовательность при разработке, отвечают современным запросам рынка труда и профессиональным стандартам, рекомендуются к принятию и использованию в учебном процессе по направлению подготовки «6В071 - Инженерия и инженерное дело».

ЭКСПЕРТ:

Генеральный директор
ТОО «Ремвагон»



Кадырсизов С.У.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на совместную образовательную программу
6В07173 Инженерия подвижного состава / ОмГУПС

На экспертизу представлена, новая совместная с ОмГУПС (РФ), образовательная программа 6В07173 – «Инженерия подвижного состава / ОмГУПС» в составе: паспорт ОП, компетентностная модель выпускника, каталог дисциплин вузовского компонента, каталог дисциплин компонента по выбору, учебный план на весь курс обучения. Содержание указанных компонентов носит актуальный характер обусловленный необходимостью в подготовке конкурентоспособных и высококвалифицированных специалистов руководящего и управленческого состава, реализующих в профессиональной деятельности аналитические и инженерно-технические способности, основанные на современных и ресурсосберегающих технологиях конструирования, эксплуатации, технического, сервисного обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава стран, использующих ширину колеи 1520 мм.

Цель образовательной программы 6В07173 – «Инженерия подвижного состава/ ОмГУПС» актуальна, сформулирована достаточно лаконично и объединяет в себе результаты обучения. Перечень дисциплин учебного плана Образовательной программы формирует весь необходимый объём необходимых ключевых профессиональных компетенций отражённых в результатах обучения. В описании дисциплин отражены их цели и содержание, как индикатора достижения результатов обучения по данной образовательной программе. Также следует отметить, в описании профилирующих дисциплин указано, что их содержание базируется на актуальной Нормативно-технической документации АО «НК«КТЖ». Содержание дисциплин отражает состояние современной техники и технологии и способствует введению инноваций в систему эксплуатации, производства и ремонта железнодорожного подвижного состава. Освоение дисциплин по направлению «Локомотивы» позволит будущим специалистам: получить знания: о конструкции и современных методах диагностики и анализа (расчета) надежности локомотивов; быть способными: собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; проводить диагностику состояния локомотивов с использованием необходимых методов и средств анализа; знать и применять лучшую инженерную практику в области эксплуатации и ремонта локомотивов; применять знания, помогающие обеспечить гарантию качества, эксплуатационную надежность * локомотивов на основе принципов обеспечения безопасности движения поездов.

Представленная образовательная программа 6В07173 – «Инженерия подвижного состава/ ОмГУПС» разработана в соответствии с действующими Профессиональными стандартами: Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава, Контроль проверки качества локомотивов после ремонта, Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте (утверждены приказом №256 от 20.12.2019г.). В образовательной программе отражены основные трудовые функции в компетенциях и результатах обучения, указаны виды связей с работодателями: проведение гостевых лекций, лекций ведущих топ менеджеров, наличие филиалов кафедр на базе профильных предприятий.

Представленная на экспертизу совместная образовательная программа 6В07173 – «Инженерия подвижного состава / ОмГУПС», разработанная опытным коллективом профессорско-преподавательского состава с привлечением представителей работодателей, полностью соответствует требованиям действующих НПА, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам и рекомендуется к внедрению и использованию в учебном процессе для подготовки кадров по направлению 6В071 - Инженерия и инженерное дело.

Начальник Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»
«Алматинское отделение ГП»





РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6В07173- Инженерия подвижного
состава/ОмГУПС
по направлению подготовки 6В071 - Инженерия и инженерное дело

Новая образовательная программа бакалавриата 6В07173 - Инженерия подвижного состава / ОмГУПС содержит следующие основные разделы: 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.

Содержание компетентностной модели выпускника направлено на решение задач образовательной программы, связанных с формированием способности критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности. Результаты обучения по рецензируемой образовательной программе направлены на интерпретацию процессов и моделей объектов транспортной техники на базе общекультурных и профессиональных компетенций, формирование аргументов и решение проблем изучаемой области, связанной с эксплуатацией, диагностикой и ремонтом вагонного парка.

В учебном плане образовательной программы определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Каталог элективных дисциплин, Каталог вузовского компонента полностью отражают преемственность дисциплин (например, Инженерная математика, Теоретическая механика, Основы расчета прочности машин и механизмов/Прикладная механика, Детали машин и основы конструирования, Конструкция подвижного состава, Основы надежности подвижного состава, Автотормоза локомотивов и безопасность движения/Автотормоза вагонов и безопасность движения поездов, Динамика вагонов/ Динамика локомотивов). Каталог элективных дисциплин предусматривает разделение на три траекторий обучения: Вагоны, Электровозы и электропоезда и Магистральные тепловозы.

Соблюдена последовательность изучения дисциплин, включены дисциплины необходимые для освоения теоретических и практических навыков необходимых для осуществления профессиональной деятельности на основе передовых технологий проектирования, производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов/ локомотивов.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что оно соответствует компетентностной модели выпускника, а также действующим профессиональным стандартам: Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень), Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте, Оперирование вагонами (контейнерами), Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава, Контроль проверки качества локомотивов после ремонта.

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

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

Заключение: В целом, рецензируемая образовательная программа **6В07173- Инженерия подвижного состава / ОмГУПС** отвечает основным требованиям ГОСО, национальной рамке квалификаций, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки **6В071 - Инженерия и инженерное дело.**

Начальник «Семейского эксплуатационного локомотивного депо» филиала ТОО «КТЖ - Грузовые перевозки» - Сеильханов Б.М.
«Семейское отделение ГП»



РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу 6В07173 - Инженерия подвижного состава
по направлению подготовки 6В071 - Инженерия и инженерное дело

Новая, совместная с ОмГУПС (РФ), образовательная программа бакалавриата 6В07173 - Инженерия подвижного состава содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, направление и характеристика деятельности выпускников, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения данной образовательной программы.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОСО по соответствующим видам деятельности. Соблюдена последовательность изучения дисциплин, определен перечень всех учебных дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору, трудоемкость каждой учебной дисциплины в кредитах, последовательность их изучения, виды учебных занятий и формы контроля. Каталог элективных дисциплин и Каталог вузовского компонента полностью отражают преемственность дисциплин. Например, по траектории «Вагоны»: Инженерная математика, Теоретическая механика, Основы расчета прочности машин и механизмов/Прикладная механика, Детали машин и основы конструирования, Конструкция подвижного состава, Основы надежности подвижного состава, Автотормоза вагонов и безопасность движения поездов, Динамика вагонов. В учебный план включены новые модули по выбору «Управление ресурсами» и «Цифровые компетенции».

Формирование успешной компетенции выпускника ВУЗа транспортно-коммуникационного направления основано на объективном определении области и видов профессиональной деятельности, функции профессиональной деятельности, должностей специалиста Образовательной программы, содержит необходимую информацию о будущей профессиональной деятельности специалиста в области технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся. Рабочие программы учебных дисциплин и всех видов практик позволяют сделать вывод, что они соответствуют компетентностной модели будущего выпускника, а также действующим профессиональным стандартам по соответствующим траекториям представленной ОП: *«Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень)», «Управление и контроль безопасности движения на железнодорожном транспорте», «Оперирование вагонами (контейнерами)», «Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава», «Контроль проверки качества локомотивов после ремонта».

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

Заключение:

В целом, рецензируемая образовательная программа 6В07173- Инженерия подвижного состава отвечает основным требованиям ГОСО, национальной рамке квалификаций, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 6В071 - Инженерия и инженерное дело.

Рецензент

Главный инженер Алматинского
эксплуатационного вагонного депо



Абубакиров Р.Е.

Заведующему кафедрой «Подвижной состав» АО «Академия логистики и транспорта» Аширбаеву Г.К.

Уважаемый (ая) Галымжан Кожжахатович!

Руководство ТОО «Шынғар Транс» в лице Председателя наблюдательного совета Е.К. Аутова ознакомилось с содержанием образовательной программы «ОП 6B07137 / 73 ИНЖЕНЕРИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА» и внесло следующие рекомендации:

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение части лабораторных и практических занятий на базах работодателей с целью формирования определенных видов профессиональных компетенций;

- актуализировать содержание образовательной программы путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в транспортно-коммуникационной сфере.

Предлагается включить в образовательную программу «ОП 6B07137/73 - ИНЖЕНЕРИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА» следующие дисциплины «Техническая эксплуатация вагонов», «Транспортная логистика», «Ресурсосбережение на транспорте» и увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственной практики.

Президент

01.03.2023г.



Е. Аутов

Академия логистики и транспорта

ПРОТОКОЛ №2

Заседания

Академического комитета по образовательным программам и ведущим преподавателей кафедры «Подвижной состав»

г. Алматы

«14» марта 2023 года

Председатель: зав. кафедрой «ПС» Аширбаев Г.К.

Секретарь: ассоц. профессор Ивановцева Н.В.

Присутствовали: члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры: Аширбаев Г.К., Бакыт Ф.Б., Ивановцева Н.В., Кибитова Р.К., Мусаев Ж.С., Солоненко В.Г., Мусабеков М.О., Ибраев Ж.С., Аширбаева И.А., Джакупов Н.Р., Сүлеева Н.З., Маханова А.К..

Представители с производства: 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.

Обучающиеся: студент 3-го курса, гр. Л-20-1к - Әбілхайыр М.М.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение компетентностной модели выпускника по новым ОП «6В07137- Инженерия подвижного состава» и «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС».
2. Рассмотрение возможности включения дисциплин в РУП и КВК/КЭД для приёма 2023 года ОП «6В07137- Инженерия подвижного состава» и «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС»..

По первому вопросу

ВЫСТУПИЛ: Зав. кафедрой «ПС» Аширбаев Г.К. Планируется открыть ОП бакалавриата «6В07137- Инженерия подвижного состава», так же данную ОП планируется открыть в качестве совместной двуциклопной образовательной программы с ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения» с шифром «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС». Было отмечено, что новые ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС будут иметь три траектории по направлениям: «Вагоны», «Тепловозы» и «Электровагоны». Для их разработки привлечены представители работодателей: Искаков М.С. - заместитель начальника по производству Алматинского эксплуатационного локомотивного депо филиала ТОО «ҚТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» и Жасоқбай Р.Г. - директор филиала «Вагоноколесные мастерские станции Алматы-1» ТОО «Қамқор Вагон». А также представитель от обучающихся, студент 3-го курса, гр. Л-20-1к - Әбілхайыр М.М. Председателем АК новой ОП является профессор АЛит, PhD - Бакыт Ф.Б.

Зав. кафедрой «ПС» Аширбаев Г.К. предложил рассмотреть, разработанную совместно коллективом ведущих ППС кафедры, представителями работодателей и обучающихся, компетентностную модель выпускника для новых ОП бакалавриата «6В07137- Инженерия подвижного состава» и «6В07173- Инженерия подвижного состава/ОмГУПС».

Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;
- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;

- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, член АК ОП 6В07137- Инженерия подвижного состава - Исакаев М.С., который охарактеризовал Компетентностную модель выпускника, как актуальную и отвечающую требованиям рынка труда и действующим профстандартам в сфере технического обслуживания и ремонта локомотивов.

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей - Жасокбай Р.Г., который отметил, что в представленной Компетентностной модели выпускника отражены актуальные для будущего специалиста компетенции и Результаты обучения.

ВЫСТУПИЛ: Председатель АК по ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС Бакыт Г.Б., который пояснил, что представленная на рассмотрение Компетентностная модель выпускника была разработана на основе действующих НПА и актуальных запросов рынка труда.

После рассмотрения компетентностной модели выпускника было предложено утвердить представленную Компетентностную модель выпускника для ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС .

ПОСТАНОВИЛИ:

- предоставить компетентностную модель выпускника ОП бакалавриата 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС для рассмотрения и утверждения на КОК УМБ института «Транспортная инженерия».

По второму вопросу

ВЫСТУПИЛ: Зав. кафедрой «ПС» Аширбаев Г.К. с предложением заслушать представителей работодателей и обучающихся по включению новых дисциплин в КЭД и РУП для новых ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС приема 2023 г.

Было отмечено что новые ОП отличаются друг от друга только несколькими дисциплинами. В виду того что ОП «6В07173- ИПС/ОмГУПС» является совместной с ОмГУПС и должна содержать дополнительно дисциплины обязательного компонента стороны РФ: «История России», «Основы российской государственности», а также есть необходимость выделить отдельно дисциплину «Безопасность жизнедеятельности». В ОмГУПС планируется обучение в 5м семестре.

ВЫСТУПИЛ: Председатель АК по ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС Бакыт Г.Б., который пояснил, что первые два курса по новым ОП необходимо будет синхронизировать с действующими ОП бакалавриата 6В07116-Вагоны и 6В07117 – Локомотивы. Рекомендуются выделять на одну дисциплину от 6 до 9 кредитов, что также качественно повлияет на выбор дисциплин студентами компонента по выбору и глубокое погружение в каждый предмет. В качестве профилирующих дисциплин вузовского компонента необходимо предложить дисциплины общие для трёх траекторий, а для компонента по выбору дисциплины соответствующие профилю выбранной траектории.

В качестве профилирующих дисциплин вузовского компонента предлагаются следующие дисциплины: «Энергетические установки транспортной техники», «Конструкция подвижного состава», «Основы надежности подвижного состава».

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, член АК ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС - Исакаев М.С.. Необходимо обеспечить должный уровень подготовки в области эксплуатации, сервисного/технического обслуживания и ремонта локомотивов. Предлагается внести в РУП следующие востребованные дисциплины в объёме 9 кредитов: «Технология обслуживания и ремонта ЭПС», «Технология обслуживания и ремонта тепловозов», «Техническая эксплуатация локомотивов», «Электромагнитные технические средства», и в объёме 6 кредитов: «Микропроцессорные системы автоматического управления локомотива», «Теория тяги и принципы энергосбережения».

ВЫСТУПИЛ: Представитель работодателей, разработчик ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС - Жасоқбай Р.Г.. Аналогично, для усиления уровня знаний в области эксплуатации и ремонта вагонов, предлагаем внести в РУП следующие востребованные дисциплины в объёме 9 кредитов: «Техническая эксплуатация вагонов», «Технология ремонта вагонов и контейнеров», «Автоматизация и механизация ремонта вагонов и контейнеров», и в объёме 6 кредитов: «Оборудование и технология сварочно-наплавочных работ», «Автотормоза вагонов и безопасность движения поездов».

ВЫСТУПИЛ: Обучающийся, член АК ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС, студент 3-го курса, гр. Л-20-1к - Әбілхайыр М.М.. Считаем необходимым включить в РУП ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС следующие дисциплины: «Бизнес аналитика PowerBI», «Транспортная логистика», «Ресурсосбережение на транспорте», «Тайм-менеджмент», «Основы проектирования подвижного состава», «Управленческая экономика», которые позволят более качественно освоить цифровые и управленческие компетенции.

ВЫСТУПИЛ: Председатель АК по ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС Бақыт Г.Б., который озвучил предложения работодателей изложенные в рекомендательных письмах, а также озвучил предложения профессорско-преподавательского состава кафедры «Подвижной состав»: предлагается включить в ОП ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС следующие дисциплины: «Автотормоза локомотивов и безопасность движения», «Управление процессами эксплуатации вагонов / Техническая эксплуатация вагонов», «Транспортная логистика», «Ресурсосбережение на транспорте».

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть предложения и рекомендации работодателей и обучающихся;
3. Рассмотреть включение в РУП и КЭД/КВК для ОП 6В07137-ИПС и 6В07173-ИПС/ОмГУПС приёма 2023 года следующих дисциплин: «Технология обслуживания и ремонта ЭПС», «Технология обслуживания и ремонта тепловозов», «Техническая эксплуатация локомотивов», «Электромагнитные технические средства», «Микропроцессорные системы автоматического управления локомотива», «Теория тяги и принципы энергосбережения», «Техническая эксплуатация вагонов», «Технология ремонта вагонов и контейнеров», «Автоматизация и механизация ремонта вагонов и контейнеров», «Оборудование и технология сварочно-наплавочных работ», «Автотормоза вагонов и безопасность движения поездов», «Автотормоза локомотивов и безопасность движения», «Бизнес аналитика PowerBI», «Транспортная логистика», «Ресурсосбережение на транспорте», «Тайм-менеджмент», «Основы проектирования подвижного состава», «Управленческая экономика».

Председатель:



Аширбаев Г.К.

Секретарь:



Ивановцева Н.В.

Академия логистики и транспорта

ПРОТОКОЛ №7

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

г. Алматы

15 марта 2023г.

Председатель: Чигамбаев Т.О.

Секретарь: Утепова А.У.

Присутствовали:

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

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

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

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение Компетентностной модели выпускника, Каталога элективных дисциплин (КЭД), Рабочего учебного плана (РУП), паспорта образовательных программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

СЛУШАЛИ: заведующих кафедр, которые представили на рассмотрение составляющие разделы образовательных программ: Компетентностную модель выпускника и паспорта образовательных программ, а так же рабочие учебные планы, каталоги вузовского компонента (КВК), каталоги элективных дисциплин (КЭД) на 2023-24 уч.год.

ВЫСТУПИЛ:

Заведующий кафедрой «Подвижной состав» Аширбаев Г.К.

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 образовательных программ:

Бакалавриата: ОП 6В07116 – Вагоны, 6В07117-Локомотивы, 6В07137- Инженерия подвижного состава, 6В07173- Инженерия подвижного состава (ОмГУПС);

Магистратуры: ОП 7М07145- Подвижной состав железных дорог (профильная 1,5 года) и ОП 7М07146-Подвижной состав железных дорог (научно-педагогическая, 2 года);

Докторантуры: ОП 8D07159-Транспорт, транспортная техника и технологии.

В соответствии с работой над корректировкой и обновлением ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры обновили Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, РУП. Составлен новый рабочий учебный план, где количество кредитов, выделяемые на одну дисциплину составило от 6 до 9 кредитов. Для всех ОП согласовано с работодателями составлены новые КЭД на 2023-2024 уч.год.

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

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Информацию принять к сведению;
2. Одобрить образовательные программы: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорта образовательных программ:
 - Бакалавриата: ОП 6В07116 – Вагоны, 6В07117-Локомотивы, 6В07137- Инженерия подвижного состава, 6В07173- Инженерия подвижного состава (ОмГУПС);
 - Магистратуры: ОП 7М07145- Подвижной состав железных дорог (профильная 1,5 года) и ОП 7М07146-Подвижной состав железных дорог (научно-педагогическая, 2 года);
 - Докторантуры: ОП 8D07159-Транспорт, транспортная техника и технологии.
3. Представить образовательные программы: Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, Рабочий учебный план, паспорта образовательных программ ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры для рассмотрения и утверждения УС Академии.







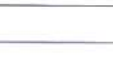

Председатель КОК-УМБ института
«Транспортная инженерия»


Чигамбаев Т.О.

Секретарь КОК-УМБ института
«Транспортная инженерия»


Утепова А.У.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№	Ф.И.О.	Место работы/ учебы	Должность	Дата согласования	Подпись
1	Минин Б.Т.	АПТ	зав. каб.	27.04.2023	
2	Мельников С.В.	АПТ	зав. каб.	27.04.2023	
3	Бурова А.Р.	АПТ, зав. каф.	зав. каф.	27.04.2023	
4	Муромова Р.В.	АПТ, зав. каф.	зав. каф.	27.04.2023	
5	Аликина С.А.	АПТ	зав. каф.	27.04.2023	
6	Самсонова	АПТ	зав. каф.	27.04.23	
7	Маммибетова	ОЦ	зав. каф.	27.04.23	
8	Алиралимова	Студ. ЦБ	зав. каф.	27.04.23	
9	Касимова Д.Г.	ИКТ	зав. каф.	27.04.23	