

**«Мухаметжан Тынышбаев атындағы АЛТ университеті»
акционерлік қоғамы**



БЕКІТЕМІН

АЛТ ҒК шешімімен

« 12 » 05 2025 ж. (№ 9-хаттама)

Президент-Ректор

Жармагамбетова М.С.

Жармагамбетова М.С.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**Атауы: 6B07184 - ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТЕМІРЖОЛ ТЕХНИКАСЫ
ИНЖЕНЕРИЯСЫ**

Дайындық деңгейі: бакалавриат

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

**Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы:
B265 - Темір жол көлігі және технологиялары**

ББ реестрде тіркелген күні: 15.07.2025

Тіркеу нөмірі: 6B07100163

Алматы, 2025

МАЗМҰНЫ

1. Бағдарламаны қарау, келісу және бекіту, жасаушылар, сарапшылар мен рецензенттер туралы мәліметтер	3
2. Нормативтік сілтемелер	4
3. Білім беру бағдарламасының паспорты	5
4. Түлектің құзыреттілік моделі	6
5. Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен / модульдерімен арақатынасы матрицасы	10
6. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылымы	13
7. Бүкіл оқу мерзіміне арналған жұмыс оқу жоспары	14
8. ЖОО компонентінің пәндер каталогы	17
9. Таңдау компонентінің пәндер каталогы	23
10. Сараптамалық қорытындылар	36
11. Рецензенттің қорытындысы	38
12. Ұсыныс хаттары	40
13. Қарау және бекіту хаттамаларының көшірмесі	41
14. Келісу парағы	45
15. Өзгерістерді тіркеу парағы	46

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

1 ӘЗІРЛЕГЕН:

Қауымдастырылған профессор, т.ғ.к.
АЛТ қауымдастырылған профессоры, т.ғ.к.
Қауымдастырылған профессор, т.ғ.к.
АЛТ қауымдастырылған профессоры, PhD
Ассистент-оқытушы, т.ғ.м.

«Алматы жолдары» ЖШС Бас механигі

ПДМ-22-1 тобының студенті


Козбагаров Р.А.
Калиев Е.Б.
Копенов Б.Т.
Бегимкулова Ә.А.
Қырғызбай Б.Б.

Жунисбеков Б.Д.
Идрис Д.Ғ.

2 ЭКСПЕРТТЕР:

«MegaDrive» ЖШС директоры

ХКГУ қауымдастырылған профессоры, т.ғ.к.


Бекетов Т.С.

Турсымбекова З.Ж.

3 РЕЦЕНЗЕНТТЕР:

«Ядролық физика институты» ШЖҚ РМК
азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар
бөлімінің бастығы, т.ғ.к.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
қауымдастырылған профессоры, PhD докторы


Мырзагельдиев Р.А.

Камзанов Н.С.

4 ҚАРАЛҒАН ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛҒАН:

«АКҚ ж ӨТҚ» кафедрасының АҚ отырысы
Хаттама № 1 от «06» 05 202 5 ж.


Тойлыбаев А.Е.

«Көлік және құрылыс» институты
КОК-ОӘБ отырысы
Хаттама № 9.1 от «06» 05 202 5 ж.


Абдрешов Ш.А.

ОӘК отырысы
Хаттама № 5 от «06» 05 202 5 ж.


Байгараев Н.А.

5 АЛТ Ғылыми кеңестің шешімімен БЕКІТІЛДІ.

Хаттама № 9-1 от «12» 05 202 5 ж.

6 ЕНГІЗІЛДІ БББ тізілімде тіркеудің күні 15.07.2025 ж.

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

№	Атауы	Сипаттама
1	Тіркеу нөмірі	6B07100163
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B071 - Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламаларының коды және тобы	B265 - Темір жол көлігі және технологиялары
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07184 - Құрылыс және теміржол техникасы инженериясы
6	ББ түрі	Қолданыста
7	ББ мақсаты	Құрылыс және теміржол салалары үшін жобалау, өндіру, пайдалану және құрылыс пен жол машиналарын жөндеу салаларында білікті мамандарға қойылатын өсіп келе жатқан талаптарды ескере отырып, кәсіби құзыреттерге ие білікті мамандарды даярлау.
8	БХСК бойынша деңгейі	6
9	ҰБШ бойынша деңгейі	6
10	ОБҚ бойынша деңгейі	6
11	ББ-ның айрықша ерекшеліктері	Жоқ
	Серіктес ЖОО (БББ)	-
	Серіктес ЖОО (ҚДББ)	-
12	Оқыту түрі	Күндізгі, Қашықтан оқуға ауысатын күндізгі бөлім
13	Оқыту тілі	Қазақша, орысша
14	Кредиттар көлемі	241
15	Берілетін академиялық дәреже	6B07184 – «Құрылыс және теміржол техникасы инженериясы» білім беру бағдарламасы бойынша қызмет көрсету саласындағы бакалавр.
16	Кадрларды даярлау бағытына лицензияға қосымшаның болуы	№KZ87LAA00036465

4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ

Білім беру бағдарламасының мақсаты: Құрылыс және теміржол салалары үшін жобалау, өндіру, пайдалану және құрылыс пен жол машиналарын жөндеу салаларында білікті мамандарға қойылатын өсіп келе жатқан талаптарды ескере отырып, кәсіби құзыреттерге ие білікті мамандарды даярлау.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

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

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

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

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

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

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

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

Оқыту нәтижелері:

ОН1 - Адамгершілік, құқықтық және ғылыми қағидаттарды, инклюзия мен орнықтылық құндылықтарын ескере отырып әр түрлі тілде өзінің азаматтық және кәсіби ұстанымын қалыптастыру және негіздеу..

ОН2 - Қолданбалы міндеттерді шешу үшін жаратылыстану, физика және математика салаларындағы білімді ғылыми әдістер мен зерттеулерге сүйене отырып талдау және пайдалану.

ОН3 - Қойылған міндеттерді шешу үшін құрылыс және жол техникасында ақпараттық-коммуникациялық жүйелер мен жасанды интеллект элементтерін қоса алғанда, заманауи цифрлық технологияларды қолдану.

ОН4 - Еңбек қауіпсіздігі, экологиялық қорғау және ресурстарды үнемдеу талаптарын сақтау мақсатында құрылыс және жол машиналарымен жұмыс істеуде негізделген инженерлік шешімдерді қолдану.

ОН5 - Жасыл экономика, орнықты кәсіпкерлік, қаржылық және құқықтық сауаттылық қағидаттарын ескере отырып, көлік инфрақұрылымы мен техникалық базаны дамытуға бағытталған шешімдер қабылдау үшін экономикалық талдау құралдарын қолдану.

ОН6 - Механиканың іргелі заңдары мен инженерлік әдістер негізінде бөлшектердің, тораптар мен металл құрылымдардың сенімділік параметрлерін анықтау, жобалау және құрастыру үшін қолданбалы есептер бойынша оңтайлы шешімдерді таңдау.

ОН7 - Энергетикалық қондырғылардың, іштен жану қозғалтқыштарының, жетекті жүйелердің, электрлік және гидравликалық механизмдердің жұмыс принциптерін талдау және түсіндіру, оларды оңтайландыру әдістерін әзірлеу, тиімділігін бағалау және техниканың жұмысын жақсартуға арналған заманауи шешімдерді қолдану.

ОН8 - Құрылыс-теміржол, көтеріп-тасымалдау және жер қазатын машиналардың сенімділік параметрлерін кешенді техникалық диагностикалау әдістері мен құралдарын бағалау, тораптар мен агрегаттардың конструктивтік-технологиялық параметрлерін негіздеу және оларды пайдалану тиімділігін нормативтік-техникалық құжаттама негізінде оңтайландыру.

ОН9 - Роботтық жүйелердің жұмыс процестері, автоматтандыру көрсеткіштері, баламалы жобалау және оңтайландыру әдістері, компьютерлік модельдеу және техникалық қызмет көрсету кезеңінде машиналарға арналған қосалқы бөлшектерді өндіруді салыстыру.

ОН10 - Машиналардың бөлшектері мен тораптарын дайындау, қалпына келтіру және ауыстыру, механизмдер мен жабдықтарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу технологиялық үдерістерін әзірлеу, құрылыс-жол және тиеу-түсіру жұмыстарын ұйымдастыру, кешенді механикаландыру және жөндеуді автоматтандыру құралдарын қолдану.

Кәсіби қызмет саласы: құрылыс және теміржол техникасы, көлік техникасы және технологиялары.

Кәсіби қызмет объектілері:

- Құрылыс және теміржол көлігі саласындағы жергілікті атқарушы билік органдары және олардың өңірлік құрылымдары;

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

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

Кәсіби қызмет түрлері:

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

Кәсіби қызметтің функциялары:

1) Құрылыс және теміржол машиналарын пайдалануды, жөндеуді, диагностикалауды ұйымдастыру, қауіпсіз пайдалануды бақылау;

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

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

4) Құрылыс және теміржол машиналарын қарау мен жөндеуді орындау жөніндегі жұмыстарға басшылық жасау;

5) Құрылыс және теміржол машиналарын жөндеудің барлық түрлерінің сапасын бақылау, бақылау-өлшеу құралдарының болуын, жай-күйін және қолданылуын бақылау;

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

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

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

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

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

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

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

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

Оқу процесінде білім алушылар әртүрлі кәсіптік практикадан өтеді:

- оқу;
- өндірістік;
- диплом алды.

Оқу практикасы.

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

Өндірістік практика 1.

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

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

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

Өндірістік практика 2.

2-ші өндірістік практиканың мазмұны дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбымен анықталады. Практика кезеңінде білім алушы кәсіпорынның (ұйымның) өндірістік (кәсіптік) қызметі туралы нақты материал жинайды және оны дипломдық жобаны (жұмысты) әзірлеу кезінде пайдаланады. Тәжірибе студенттің қорытындыларын, ұсыныстарын, ұсыныстарын және т. б. дербес тұжырымдай отырып, белгілі бір кәсіпорынның (ұйымның) қызмет материалдарында берілген мәселені (дипломдық жұмыс тақырыбын) пысықтауды көздейді. Тәжірибе барысында студент маманның білімі мен дағдыларын, ұйымдастырушылық қабілеттерін, шешім қабылдау қабілеттерін, орындаушылық тәртіпті, жауапкершілікті, бастамашылықты көрсетуі керек.

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

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

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

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы									
			ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Қазақстан тарихы	5	+									
2	Философия	5	+									
3	Шет тілі	10	+									
4	Қазақ (Орыс) тілі	10	+									
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5			+							
6	Әлеуметтану	2	+									
7	Мәдениеттану	2	+									
8	Саяаттану	2	+									
9	Психология	2	+									
10	Дене шынықтыру	8		+								
11	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	5						+				
12	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	5	+									
13	Қаржылық сауаттылық негіздері	5					+					
14	Сандық инклюзия	5	+									
15	Экологиялық тұрақты технологиялар	5				+						
16	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	5						+				
17	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	5			+						+	
18	Инженерлік математика 1	5		+								
19	Инженерлік математика 2	5		+								
20	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	4						+				
21	Python бағдарламалау негіздері	3			+							
22	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік	5				+						
23	Қолданбалы физика	5		+								
24	Кәсіби бағытталған шет тілі	3	+									
25	Теориялық механика	4						+				
26	Электротехника және электроника негіздері	6							+			
27	Гидравлика және гидравликалық жетек	6							+			
28	Теміржол машиналарындағы интеллектуалды және цифрлық технологиялар	6			+						+	
29	Үздіксіз көлік машиналары мен жабдықтары	6								+		
30	Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі	6						+		+		

31	Құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері	6									+	
32	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	5					+					
33	Сенімділік теориясының негіздері	6					+		+			
34	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері	4					+					+
35	Көтеру-тасымалдау машиналары	6							+			
36	Қолданбалы механика	5					+					
37	Машиналарды жобалаудың автоматтандыру жүйелері	6								+		
38	Тайм-менеджмент	3				+						
39	Құрылыс және теміржол машиналарын техникалық пайдалану	4							+	+	+	
40	Триботехника	4						+				
41	Басқару экономикасы	3				+						
42	Құрылыстағы цифрлық технологиялар	6		+						+		
43	Метрология, стандарттау және сертификаттау	5							+			
44	Темір жол құрылымы негіздері	5										+
45	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу	5								+	+	
46	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	5						+				
47	Іштен жану қозғалтқыштары	6						+				
48	Құрылыс және темір жол машиналарының инфрақұрылымы	4				+						
49	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру	6										+
50	Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалы жабдықтау	6										+
51	Жол құрылысын механикаландыру мен автоматтандырудың кешенді жүйелері	6										+
52	Жер жұмыстарына арналған машиналар	6							+			
53	Қайта тиеу жұмыстарын механикаландыру	6										+
54	Минор бағдарламасы 1	3		+								
55	Минор бағдарламасы 2	3				+						
56	Минор бағдарламасы 3	3								+		
57	Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері	6						+				
58	Машиналарды жобалау және құрылымдау	6					+					

59	Құрылыс және теміржол машиналарының металл конструкцияларын жобалау	3						+				
60	Теміржол машиналары мен механизмдері	6								+		
61	Көліктегі ресурстарды сақтау	3				+						
62	Мамандандырылған теміржол техникасы	6								+		
63	Жер жұмыстарына арналған арнайы машиналар	6								+		
64	Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары	6										+
65	Құрылыс машиналары	6								+		
66	Құрылыс және темір жол машиналарының техникалық базасы	4					+					
67	Құрылыс және теміржол машиналарының техникалық диагностикасы	3								+		
68	Машиналарды құрудың техникалық негіздері	6						+				

6. БАКАЛАВРИАТТЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

№ п/п	Пәндер циклінің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде
1	Жалпы білім беретін пәндер циклі (ЖБП)	1680	56
1)	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-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	240	8
	Дене шынықтыру	240	8
	2) ЖОО компоненті және (немесе) таңдау бойынша компоненті	150	5
2	Базалық және бейіндеуші пәндер циклі (БП, КП)	5310 кем емес	177 кем емес
1)	ЖОО компоненті және (немесе) таңдау компоненті		
2)	Кәсіптік практика		
3	Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)		
1)	Таңдау компоненті		
4	Қорытынды аттестациялау	240 кем емес	8 кем емес
	Барлығы	7230 кем емес	241 кем емес

7. БУКІЛ ОҚУ МЕРЗІМІНЕ АРНАЛҒАН ОҚУ ЖОСПАРЫ

АО «АЛТ Университет имени Мухамеджана Тынышпаева»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: очная

Направление подготовки:
680711 Инженерия и инженерное дело

Срок обучения: 3 года

Группа образовательных программ:
B265 Железнодорожный транспорт и технологии

Наименование образовательной программы:
6807194-Инженерия строительных и транспортных машин

Степень: Бакалавр техники и технологий

Принят: 2025 год



№	Код дисциплины	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость		Форма контроля, семестр	Объем учебной нагрузки, часы						Распределение по семестрам										Зачисление за кафедру
			в академических часах	в кредитных единицах		Всего часов	Контактные			СРП	СРО	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		
							лекции	практические	лабораторные			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД):																						
1.1.	Обязательный компонент:		1030	51			1530	103	470	0	165	842	6	11	6	8	11	2	7	0	0	
M1	Модуль общеобразовательных компетенций																					
1.1.1.	23-8-01-01	История Казахстана	150	5	5		150	20	20		8	102					5					СГД-08
1.1.2.	23-8-01-02	Философия	150	5	7		150	20	20		8	102							5			СГД-08
1.1.3.	23-8-01-03	Физическая культура	240	8	12, 3,4		240		40		32	168	2	2	2	2						СГД-08
M2	Модуль языковых компетенций																					
1.1.4.	23-8-01-04	Иностранный язык	300	10	1,2, 3,4,5		300		200		40	60	2	2	2	2	2					1,2
1.1.5.	23-8-01-05	Казахский (Русский) язык	300	10	1,2, 3,4,5		300		100		40	160	2	2	2	2	2					1,2
M3	Модуль социально-политических компетенций																					
1.1.6.	23-8-01-06	Социология	240	8	4,5,6, 7	240	5	10	8	37						2						СГД-08
	23-8-01-07	Культурология																				СГД-08
	23-8-01-08	Политология																				СГД-08
	23-8-01-09	Психология																				СГД-08
M4	Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																					
1.1.7.	23-8-01-10	Информационно-коммуникационные технологии	150	5	2		150	20	20	0	8	102		6								ИКТ
1.2.	Компонент по выбору:		150	5			150	20	20	0	8	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M5	Модуль экономическо-управленческих компетенций																					
1.2.1.	23-8-01-11	Экологическая устойчивая технология	150	5	6	150	20	20	8	102												АТС-БНД
	23-8-01-12	Зеленая экономика и устойчивое развитие																				ТМБ
	23-8-01-13	Основы финансовой грамотности																				ТМБ
	23-8-01-14	Цифровая индустрия																				ИКТ
	23-8-01-15	Основы права и антикоррупционной культуры																				СГД-08
	23-8-01-16	Основы научных исследований																				СГД-08
ВСЕГО по циклу ООД:			1680	56			1680	103	440	0	173	844	6	11	6	8	11	7	7	0	0	
Цикл базовых дисциплин и профилирующих дисциплин (БД, ПД):																						
2.1.	Цикл базовых дисциплин (БД):																					
2.1.1.	Вузовский компонент:		1530	51			1530	120	190	20	165	875	13	17	8	5	0	3	0	6	0	
M6	Модуль естественно-научных компетенций																					
2.1.1.1.	23-8-01-17	Инженерная математика1	150	5	1		150	10	20		15	105	5									СИ
2.1.1.2.	23-8-01-18	Инженерная математика2	150	5	2		150	10	20		15	105		5								СИ
2.1.1.3.	23-8-01-19	Прикладная физика	150	5	2		150	10	10	10	15	105			5							СИ
2.1.1.4.	23-8-01-20	Теоретическая механика	120	4	2		120	10	20		15	75		4								ТО
M7	Профессиональный модуль																					
2.1.1.5.	23-8-01-21	Конструкционные материалы в транспортном машиностроении	120	4	1		120	20	10		10	75	4									АТС-БНД
2.1.1.6.	23-8-01-22	Электротехника и основы электроники	100	5	3		100	20	10	10	15	125			5							Э
2.1.1.7.	23-8-01-23	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	150	5	8		150	10	20		15	105							5			АТС-БНД
2.1.1.8.	23-8-01-24	Детали машин и основы конструирования	150	5	4		150	20	10		15	105				5						АТС-БНД
M8	Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																					
2.1.1.9.	23-8-01-25	Информационная графика и компьютерное моделирование	120	4	1		120	10	20		15	75	4									ТО
2.1.1.10.	23-8-01-26	Основы программирования Python	90	3	2		90		10		15	65		3								ИКТ
M9	Практикоориентированный модуль																					
2.1.1.11.	23-8-01-27	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3	5		90		40		15	35					3					1,2
2.1.1.12.	23-8-01-28	Учебная практика	60	2	3		60								2							АТС-БНД

2.1.2	Компонент по выбору:	1200	40	0	1200	130	140	0	120	810	0	0	9	12	0	9	0	10	0
M7		Профессиональный модуль																	
2.1.2.1	25-0-B-KV-DG 25-0-B-KV-T18	Гидравлика и гидропривод Триботехника	120	4	3		120	10	20	15	75		4						АТСиБЖД
2.1.2.2	25-0-B-KV-DPRM 25-0-B-KV-PM	Основы расчета прочности машин и механизмов Принципы механики	160	6	3		160	10	20	15	105		6						АТСиБЖД ТС
2.1.2.3	25-0-B-KV-SAPRPM 25-0-B-KV-SARM	Основы автоматизации проектирования строительных и путевых машин Системы автоматизации проектирования машин	180	6	6		180	20	20	15	125			6					АТСиБЖД
2.1.2.4	25-0-B-KV-MPRM 25-0-B-KV-OTB	Надежность строительных и путевых машин Основы теории надежности	180	6	4		180	20	20	15	125			6					АТСиБЖД
2.1.2.5	25-0-B-KV-OTETT 25-0-B-KV-TESPB	Основы технической эксплуатации транспортной техники Техническая эксплуатация строительных и путевых машин	120	4	5		120	20	10	15	75						4		АТСиБЖД
M4		Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																	
2.1.2.6	25-0-B-KV-ISTRM 25-0-B-KV-STB	Интеллектуальные и цифровые технологии в путевых машинах Цифровые технологии в строительстве	160	6	8		160	20	20	15	125						6		АТСиБЖД
2.1.2.7	25-0-B-KV-PTM 25-0-B-KV-NOKT	Подъемно-транспортные машины Машины и оборудование непрерывного транспорта	180	6	4		180	20	20	15	125			6					АТСиБЖД
M5		Модуль экономико-управленческих компетенций																	
2.1.2.8	23-0-B-KV-UE 23-0-B-KV-TM	Управленческая экономика Табель менеджмент	90	3	6		90	10	10	15	55					3			ТУиБ
2.2	ВСЕГО по циклу БД		2730	91			2730	250	330	20	285	1765	13	17	17	17	0	12	0
2.2.1	Вузовой компонент:		900	30			900	40	70	10	60	420	0	0	0	0	15	10	0
M7		Профессиональный модуль																	
2.2.1.1	25-0-B-KV-HG	Метрология, стандартизация и сертификация	150	5	5		150	10	20	15	105			5					АТСиБЖД
2.2.1.2	25-0-B-KV-TPRPM	Технология производства и ремонт строительных и путевых машин	150	5	6		150	10	20	15	105				5				АТСиБЖД
2.2.1.3	25-0-B-KV-EUTT	Энергетические установки транспортной техники	150	5	5		150	10	10	10	105				5				ТС
M6		Практикоориентированный модуль																	
2.2.1.4	25-0-B-KV-ONP	Основы железнодорожного пути	150	5	5		150	10	20	15	105			5					ТС
2.2.1.5	25-0-B-KV-PP1	Производственная практика I	150	5	6		150									6			АТСиБЖД
2.2.1.6	25-0-B-KV-PP2	Производственная практика II / преддипломная практика	150	5	9		150											5	АТСиБЖД
2.2.2	Компонент по выбору:		1650	55			1650	170	190	10	150	1130	4	0	6	0	0	21	9
M4		Модуль информационных технологий и искусственного интеллекта																	
2.2.2.1	25-0-B-KV-DPRM 25-0-B-KV-TPRPM	Инфраструктура строительных и путевых машин Техническая база строительных и путевых машин	120	4	1		120		30	15	75	4							АТСиБЖД
2.2.2.2	25-0-B-KV-PM 25-0-B-KV-OTB	Путевые машины и механизмы Специализированная железнодорожная техника	180	6	9		180	20	20	15	125							6	АТСиБЖД
M7		Профессиональный модуль																	
2.2.2.3	25-0-B-KV-TOSM 25-0-B-KV-PCM	Технические основы создания машин Проектирование и конструирование машин	180	6	3		180	20	10	10	125		6						АТСиБЖД
2.2.2.4	25-0-B-KV-MPRM 25-0-B-KV-MPM	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ Механизация погрузочных работ	180	6	7		180	20	20	15	125						6		АТСиБЖД

8. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ 6B07184 - ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТЕМІРЖОЛ ТЕХНИКАСЫ ИНЖЕНЕРИЯСЫ

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 3 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Цикл	Ком- понент	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқыту нәти- желері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			Семестр	Оқыту нәтиже- лері					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ЖК1	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері	150	5	4	ОН6	Пәнде механикалық берілістер, қосылыстар, біліктер мен осьтер, мойынтіректер мен муфталар, машина жетектері кіретін жалпы мақсаттағы машиналардың бөлшектері мен тораптарын есептеу және құрастырудың теориялық негіздері, тораптарды жобалау кезінде стандарттар мен кәсіби нормативтер, құрылымдық материалдар мен машина бөлшектерін жасау технологияларының ерекшеліктері мен сипаттамалары қарастырылады. Пән шеңберінде оқытудың интерактивті әдістері, ашық және жабық тестілер қолданылады.	Инженерлік математика 1,2; Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері; Қолданбалы механика	Метрология, стандарттау және сертификаттау; Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары; Құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері; Өндірістік практика 1
БП	ЖК2	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	150	5	1	ОН3	Техникалық сызу мен инженерлік графика принциптері, сондай-ақ арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып заманауи 3D-модельдеу әдістері оқытылып, техникалық нысандарды жобалау және визуализациялау, цифрлық модельдер мен сызбалар жасау, құрылымдарды модельдеу және олардың параметрлерін талдау бойынша инженерлік міндеттерді шешуге бағытталған кешенді дағдылар қалыптастырылады.	Информатика бойынша негізгі мектеп білімі	Инженерлік математика 2; Python бағдарламалау негіздері; Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
БП	ЖК3	Инженерлік математика 1	150	5	1	ОН2	"Инженерлік математика 1" пәні жоғары	Математика бойынша	Инженерлік

							математиканың негізгі ұғымдарын және оның қолданылуын зерттейді. Курстың бөлімдеріне сызықтық алгебра және Аналитикалық геометрия элементтері, математикалық талдауға кіріспе, бір және бірнеше айнымалылардың функциясын дифференциалды есептеу кіреді. Курстың мақсаты-белгілі бір профильдің теориялық және қолданбалы есептерін шешуге арналған математикалық аппаратты игеру, математикалық модельдеу туралы түсінік алу, инженерлік есептерді тиімді шешуге мүмкіндік беретін аналитикалық және жүйелік ойлауды дамыту. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері және есептеу-графикалық жұмыстарды орындау қолданылады.	негізгі мектеп білімі	математика 2; Python бағдарламалау негіздері; Теориялық механика
БП	ЖК4	Инженерлік математика 2	150	5	2	ОН2	Білім алушыларда сабақтас жаратылыстану-ғылыми пәндерді, кәсіптік цикл пәндерін және кәсіптік қызметтегі математикалық модельдеу және зерттеу дағдыларын зерделеу үшін қажетті математикалық білім мен дағдыларды қалыптастыру. Курстың бөлімдеріне бір және бірнеше айнымалылар функциясының интегралды есебі, қарапайым дифференциалдық теңдеулер, қатар теориясы кіреді. Инженерлік есептерді шешу үшін математикалық әдістерді қолдану мәселелеріне ерекше назар аударылады.	Математика бойынша негізгі мектеп білімі; Инженерлік математика 1	Электротехника және электроника негіздері; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері
БД	ВК5	Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	120	4	1	ОН6	Металдар мен металл емес материалдардың құрылымын, қасиеттерін және таңбалануын, оларды қолдану әдістері мен материалдарды заманауи тәсілдермен өңдеу принциптерін, құрылымдық және шикізат материалдарының жіктелуін, материалдарды сынау әдістерін, көлік техникасының пайдалану сенімділігі мен беріктігін оқытады.Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері мен есептеу-графикалық әдісі қолданылады.	Математика бойынша негізгі мектеп білімі	Инженерлік математика 2; Python бағдарламалау негіздері; Теориялық механика
БП	ЖК6	Python бағдарламалау негіздері	90	3	2	ОН3	Курс Python тілінің синтаксисі мен семантикасын, бағдарламаларды алгоритмдеу	Инженерлік графика және компьютерлік	Машиналар мен механизмдердің

							мен жобалауды, бағдарламаларды құрылымдауды және жасанды интеллектпен байланысты есептерді шешуді үйренеді. Машиналық оқыту, деректерді өңдеу және интеллектуалды жүйелерді әзірлеу әдістерін меңгереді, сондай-ақ жасанды интеллектті бағдарламалау мен негіздерде кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыра отырып, әртүрлі салаларда ЖИ қолдануды талдайды.	модельдеу: Инженерлік математика I	Беріктігін есептеу негіздері; Қолданбалы механика
БП	ЖК7	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік	150	5	8	ОН2	Қауіпсіз еңбек және өмір сүру жағдайларын қамтамасыз ету үшін қажетті білім мен дағдыларды қалыптастыру. Еңбекті қорғаудың құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері, кәсіптік тәуекелдерді бағалау және басқару әдістері, жеке және ұжымдық қорғау құралдары, төтенше жағдайлардың алдын алу, сондай-ақ жаракаттану мен кәсіптік аурулардың алдын алу шаралары зерделенеді. Қауіпсіз өндірістік органы құруға, еңбекті қорғау нормалары мен талаптарын сақтауға, сондай-ақ кәсіби қызметте қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруға ерекше назар аударылады.	Экологиялық тұрақты технологиялар	Өндірістік практика 2 диплом алдындағы практика; Теміржол машиналары мен механизмдері; Мамандандырылған теміржол техникасы; Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалы жабдықтау
БП	ЖК8	Қолданбалы физика	150	5	2	ОН2	Іргелі заңдарды, классикалық және қазіргі физика теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін, тәуелсіз танымдық іс-әрекетте қолдану кезінде дағдыларды қалыптастыру, компьютерлік технологияларды және әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі туралы идеяларды қолдана отырып, физикалық жағдайларды модельдей білу.	Инженерлік математика I; Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	Электротехника және электроника негіздері; Қолданбалы механика; Оқу практикасы
БП	ЖК9	Кәсіби бағытталған шет тілі	90	3	6	ОН1	Кәсіби қызмет үшін қажетті шет тіліндегі кәсіби коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру және дамыту, жазбаша және ауызша ақпарат алмасуды жүзеге асыру үшін кәсіби шет тілін меңгеру, өз мамандығы бойынша кәсіби әдебиеттерді шет тілінде оқу және түсіну дағдыларын дамыту, кәсіби және іскерлік қарым-қатынас жағдайында өз ойын ауызша және жазбаша түрде білдіру қабілетін	Шет тілі	Тілеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру; Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері

БП	ЖК10	Теориялық механика	120	4	2	ОН6	Ғылыми инженерлік ойлауды қалыптастыру. Механикалық жүйелердің мінез-құлқын сипаттайтын теңдеулер құруға мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, кәсіби цикл пәндерін зерттеу кезінде механикалық жүйелердің қозғалысы мен тепе-теңдігін зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолдану.	Инженерлік математика 1; Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар; Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	Триботехника; Қолданбалы механика
БП	ЖК11	Электротехника және электроника негіздері	180	6	3	ОН7	Пән тұрақты, ауыспалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс принципі мен мақсатын, электр шамаларын өлшеу әдістерін, жартылай өткізгіш аспаптар мен схемаларды қолданудың жалпы ережелерін қарастырады. Оқыту әдістері - нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар.	Инженерлік математика 1, 2; Қолданбалы физика	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі
БП	ЖК12	Оқу практикасы	60	2	3	ОН2, ОН4	Оқу практикасын ұйымдастыру бакалаврларды кәсіптік қызметтің негізгі бағыттарымен, объектілерімен, салаларымен және оқыту бейіндерімен таныстыруды және теориялық материалды бекітуді, сондай-ақ осы білім беру бағдарламасы бойынша кафедра филиалына баруды қамтамасыз етуге бағытталған. Бақылау формасы-есепті қорғау.	Инженерлік графика және компьютерлік модельдеу	БП және БөП циклілерінің барлық пәндері
БөП	ЖК13	Метрология, стандарттау және сертификаттау	150	5	5	ОН8	Өлшеу принциптері мен әдістері, бірлік жүйелері, өлшеу құралдарын тексеру және калибрлеу, сондай-ақ өнімдерге, үдерістер мен қызметтерге арналған стандарттау мен сертификаттаудың құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері зерттеледі. Халықаралық және ұлттық стандарттар, сәйкестікті бағалау және аккредиттеу рәсімдері қарастырылады. Сапаны қамтамасыз ету, өлшеу дәлдігі және өнімнің белгіленген талаптарға сәйкестігін бақылау дағдылары қалыптастырылады. Метрологиялық және сертификаттау талаптарын өндірістік	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Өндірістік практика 1

Бел	ЖК14	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу	150	5	6	ОН8, ОН9	үдерістерге енгізуге ерекше мән беріледі. Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру және жөндеу әдістері, оның ішінде технологиялық процестер, диагностика және олардың жұмыс сипаттамаларын қалпына келтіру оқылады. Техниканы жобалау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету ерекшеліктері, сондай-ақ машиналардың сенімділігін арттыру және құрылыста және көлікте қызмет ету мерзімін ұзарту үшін қолданылатын заманауи технологиялар мен құралдар қарастырылады.	Метрология, стандарттау және Көлік сертификацтау; Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері; Жер жұмыстарына арналған арнайы машиналар; Іштен жану қозғалтқыштары
Бел	ЖК15	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары	150	5	5	ОН7	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.	Көтеру-тасымалдау машиналары; Үздіксіз көлік машиналары мен жабдықтары	Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері; Іштен жану қозғалтқыштары
Бел	ЖК16	Темір жол құрылымы негіздері	150	5	5	ОН10	Теміржол желілерінің жіктелуін, теміржолдың жоғарғы және төменгі құрылыстарының құрылымдық элементтерін, теміржолдың жұмыстық және деформациялық жағдайларын, рельс колеясын күту нормалары мен шақтамаларын, рельс колеясын жобалау және есептеу әдістемесін, жер төсемінің көлденең профилдеріне және үйіндіні орнықтылыққа есептеу әдістемесіне байланысты теміржолға қойылатын талаптарды оқытады.	Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі; Көтеру-тасымалдау машиналары; Машиналарды жобалау және құрылымдау	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Өндірістік практика 1; Теміржол машиналары мен механизмдері
Бел	ЖК17	Өндірістік практика 1	150	5	6	ОН3, ОН5-ОН9	Өндірістік практиканың негізгі міндеттері: өндірістік жағдайда таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық жұмыс тәжірибесін алу, жұмыс мамандығын алу, бакалавр бағдарламасын игеру процесінде практикалық	БББ базалық және бейіндік пәндері	Мамандандырылған теміржол техникасы; Теміржол машиналары мен механизмдері; Құрылыс машиналары

							дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау формасы-есепті қорғау.			
БөП	ЖК 18	Өндірістік практика 2/ диплом алдындағы практика	150	5	9	ОН2-ОН10	Бакалаврлар үшін практиканың мақсаты- тандаған білім беру бағдарламасы мен практикалық қызметті игеру кезінде алынған теориялық білім арасындағы байланысты қамтамасыз ету. Бұл практиканың міндеттері студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін шоғырландыру және тереңдету, бітіру біліктілік жұмысын жазу үшін ақпарат жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені зерттеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми- зерттеу жұмысының тәжірибесін алу, ғылыми жұмыстың әртүрлі әдістерін игеру болып табылады. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындарда практика базаларында өткізіледі. Бақылау формасы-есепті қорғау.	БББ базалық және бейіндік пәндері	Корытынды аттестация	
БөП	ЖК 19	Қорытынды аттестаттау	240	8		ОН1-ОН10	Дипломдық жұмыстың мақсаты бакалаврдың білім беру бағдарламасының мазмұнын меңгеру дәрежесін анықтау, оның білім беру бағдарламасының бағыты бойынша дербес қызметке дайындығын тексеру, БББ пәндерін оқыту нәтижесінде алынған практикалық дағдыларды бекіту және тереңдету болып табылады. Сондай-ақ кешенді емтихан тапсыру қарастырылған.	Жалпы білім беретін пәндер циклі (ЖБП), Базалық пәндердің циклі (БП), Бейіндік пәндердің циклі (БөП)		
Барлығы:			2700	90						

9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07184 - ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТЕМІРЖОЛ ТЕХНИКАСЫ ИНЖЕНЕРИЯСЫ

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 3 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Цикл	Ком- понент	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы			Се- мес тр	Оқыту нәтиж елері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академ иялық сағат- тарла	4	5					
1	2	3				6	7	8	9	10
ЖБП	TK1	Экологиялық тұрақты технологиялар					ОН4	"Экологиялық тұрақты технологиялар" пәні адам қызметінің қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға бағытталған заманауи әдістер мен инновациялық шешімдерді зерттейді. Курс тұрақты даму принциптерін, энергияны үнемдеу технологияларын, жаңартылатын энергия көздерін, қалдықтарды басқару стратегияларын және экологиялық қауіпсіз өндірістік процестерді қарастырады.	Экология бойынша негізгі мектеп білімі	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік
	TK2	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	150	5	6	ОН6	"Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік" пәні тұрақты дамуға бағытталған экологиялық бағдарланған экономикалық модельдер мен бизнес-стратегияларды зерттеуге арналған. Курс шеңберінде Жасыл экономика тұжырымдамалары, ESG (Environmental, Social, Governance) тәсілдер, деңгелек экономика, тұрақты бизнес-модельдер және олардың жаһандық нарықтарға әсері қарастырылады.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Басқару экономикасы; Тайм-менеджмент	
	TK3	Қаржылық сауаттылық негіздері				ОН5	Пән негізделген қаржылық шешімдер қабылдау, кірістер мен шығыстарды жоспарлау, тәуекелдерді бағалау және нарықтық экономика жағдайында өз ресурстарын тиімді басқару қабілетін дамытуға бағытталған. Қаржы және ақшалай қаражатты ұтымды басқару саласындағы базалық білімді зерделейді, қаржы жүйесі, бюджет, банк өнімдері, кредит беру, жинақтау, инвестициялар, сақтандыру, салық салу және қаржылық	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Басқару экономикасы; Тайм-менеджмент	

БП	ТК4	Сандық инклюзия				ОН1	алақтықтан қорғау ұғымдары қарастырылады. "Сандық инклюзия" пәні барлық әлеуметтік топтар, соның ішінде мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін цифрлық технологиялар мен апаратқа тең қолжетімділікті қамтамасыз ету принциптерін зерттеуге арналған. Курс шеңберінде цифрлық теңсіздіктің кедергілері, оларды еңсеру стратегиялары, цифрлық ортаны бейімдеу технологиялары және инклюзивті цифрлық қоғамды дамыту жөніндегі мемлекеттік басамалар қарастырылады.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Басқару экономикасы; Тайм-менеджмент
	ТК5	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері				ОН1	Пәнде құқықтың іргелі ұғымдары, Қазақстан Республикасы мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымы, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтары, бұзылған жағдайда адамның заңды мүдделерін қорғау тетігі мен тетігі бағдалады. Пән студенттерде қоғамдық және жеке құқықтық сана мен құқықтық мәдениетті, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қоғамға қарсы құбылыс ретінде қалыптастырады.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Басқару экономикасы; Тайм-менеджмент
	ТК6	Гидравлика және гидравликалық жетек	120	4	3	ОН7	Пән сұйықтық динамикасының жалпы заңдылықтары мен теңдеулерін, сұйықтық қозғалысының режимдерін және гидродинамикалық ұқсастық негіздерін, сұйықтың ламинарлы және турбулентті қозғалысын, гидравликалық кедергісін, саңылаулар мен саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуын зерттейді. Сондай-ақ құбыржолдар мен көлемдік гидравликалық машиналар, гидравликалық жетектер мен гидравликалық автоматика, пневматикалық жетектер, пневматикалық қозғалтқыштар, сорғылар, гидравликалық қозғалтқыштар, желдеткіштер, гидродинамикалық беріліс қорабы, металл кескіш аспаптардың гидравликалық жетектерін зерттейді.	Инженерлік математика 1; Инженерлік математика 2; Көлік машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі; Үздіксіз көлік машиналары мен жабдықтары
	КВ7	Триботехника				ОН7	Пән жанасу және жанасу беттерінің үйлесімінің негізгі түсініктерін, негізгі анықтамаларды және мәселенің қойылымын, жанасу және жанасу аймағын талдауды зерттейді. Ол сондай-ақ	Инженерлік математика 1; Инженерлік математика 2; Көлік	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Құрылыс және теміржол

							сырғанау және домалау үйкелісін, гидродинамикалық үйкелісті, тозудың негізгі сипаттамалары мен түрлерін, үйкеліс агрегаттарының жоғары өнімділік қасиеттерін қамтамасыз ету әдістерін және үйкеліс бірліктерін жобалау ерекшеліктерін, сырғанау және домалау мойынтіркіктерін жобалау кезіндегі есептеулердің негіздерін зерттейді.	машиналарын жасаудағы құрылымдық материалдар	машиналарының сенімділігі; Үздіксіз көлік машиналары мен жабдықтары
БП	TK8	Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері	150	5	3	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.	Инженерлік математика 2; Қолданбалы физика; Теориялық механика	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Сенімділік теориясының негіздері; Көтеру-тасымалдау машиналары
	TK9	Қолданбалы механика				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.	Инженерлік математика 2; Қолданбалы физика; Теориялық механика	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Сенімділік теориясының негіздері; Көтеру-тасымалдау машиналары
БП	TK10	Құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері	180	6	6	ОН9	Заманауи бағдарламалық құралдарды қолдана отырып, құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру әдістері оқылады. Автоматтандырылған жобалау жүйелеріне (АЖЖ), 3D модельдеуге, цифрлық технологияларға, құрылымды талдауға және оңтайландыруға ерекше назар аударылады. Құрылыс және көлік салалары үшін техниканы әзірлеу, бағалау және жетілдірудің практикалық дағдылары қалыптасады.	Метрология, стандарттау және сертификаттау; Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары; Темір жол құрылымы негіздері	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру; Жер жұмыстарына арналған машиналар; Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері; Құрылыс және теміржол

						Ақаусыздық, ұзақ мерзімділік, жөндеуге жарамдылық және сақтау қабілеті сипаттамалары зерттеледі. Ақаулардың ықтималдық модельдері, сенімділік функциялары, көрсеткіштерді есептеу және сенімділікті қамтамасыз ету схемаларын құруға ерекше назар аударылады. Жобалау, пайдалану және жанарту кезінде техникалық ресурсты бағалау және шешім қабылдау дағдылары қалыптасады.	Электротехника және электроника негіздері	техникасының энергетикалық қондырғылары
	TK14	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері	120	4	8	ОН6	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру; Жер жұмыстарына арналған машиналар; Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері	Теміржол машиналары мен механизмдері; Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалы жабдықтау; Құрылыс және теміржол машиналарының техникалық диагностикасы; Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика
БП	KB15	Құрылыс және теміржол машиналарын техникалық пайдалану				ОН8, ОН9, ОН10	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру; Жер жұмыстарына арналған машиналар; Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері	Теміржол машиналары мен механизмдері; Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалы жабдықтау; Құрылыс және теміржол машиналарының техникалық диагностикасы; Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика

БП	TK16	Теміржол машиналарындағы интеллектуалды және цифрлық технологиялар	180	6	8	ОН3, ОН9	Пән заманауи цифрлық шешімдер мен теміржол машиналарында қолданылатын жасанды интеллект технологияларын зерттеуге арналған. Интеллектуалды басқару жүйелері, жұмыс үдерістерін автоматтандыру, сенсорлық жүйелер мен жасанды интеллект алгоритмдері арқылы техникалық жағдайды алдын ала диагностикалау және мониторинг жүргізу мәселелері қарастырылады. Цифрлық егіздер технологиясын, машиналық қору жүйелерін енгізуге және теміржол машиналарын цифрлық теміржол инфрақұрылымының бірыңғай жүйесіне біріктіруге ерекше көңіл бөлінеді.	Қайта тису жұмыстарын механикаландыр; Жер жұмыстарына аналған арнайы машиналар; Іштен жану қозғалтқыштары	Мамандандырылған теміржол техникасы; Жол құрылысын механикаландыру мен автоматтандырудың кешенді жүйелері; Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика
	TK17	Құрылыстағы цифрлық технологиялар	180	6		ОН3, ОН9	Пән жол құрылыс машиналары мен жабдықтарын жобалау, есептеу және пайдалану саласында қолданылатын цифрлық технологияларды зерттейді. Жер жұмыстарын, материалдарды өңдеу, бетон дайындау және жабын төсеу процестерінің цифрлық модельдеу әдістері қарастырылады. Жұмыс органдары мен материалдардың өзара әрекеттесуі симуляциялар мен цифрлық егіздер арқылы талданады, машиналардың параметрлері ЖИ-пен деректерді талдау арқылы талданады. Алдын ала диагностика, автоматтандырылған басқару және техникалық қызмет көрсету үшін интеллектуалды жүйелерді қолдану мәселелері қарастырылады. Сондай-ақ жол саласында BIM және CAD/CAM технологияларын пайдалану мысалдары келтіріледі.	Қайта тису жұмыстарын механикаландыр; Жер жұмыстарына аналған арнайы машиналар; Іштен жану қозғалтқыштары	Мамандандырылған теміржол техникасы; Жол құрылысын механикаландыру мен автоматтандырудың кешенді жүйелері; Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика
БөП	TK18	Көтеру-тасымалдау машиналары	180	6	4	ОН8	Пән келесі мәселелерді қарастырады: жалпы мәліметтер; құрастыру бірліктері, көтеру-тасымалдау машиналарының бөлшектері; жүк көтергіш және тасымалдаушы машиналар. Сонымен бірге көтеру-тасымалдау машиналарының жалпы құрылыстары мен жұмыс процестері, негізгі параметрлерді және олардың құрылымдық-пайдалану сипаттамаларын анықтау әдістері; тежегіш және тоқтату құрылғыларын тандау әдістемесінің негіздері; қалыпты немесе стандартты қозғалтқыштарды, редукторларды,	Гидравлика және гидравликалық жетек; Машиналар мен механизмдердің беріктігін есептеу негіздері; Электротехника және электроника негіздері; Оқу практика	Метрология, стандарттау және сертификация; Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары; Темір жол құрылымы негіздері

						шаруашылықтары және елдегі көлік жүйесіндегі өзара әрекеттесу міндеттері қарастырылады. Ақпараттық технологиялар мен ЖИ-ке ерекше назар аударылады, олар пайдалану, диагностика және жоспарлауды онтайландыруға арналған, сондай-ақ техникалық ақауларды болжау, пойыз қозғалысын автоматты басқару және жолдарды бақылау мәселелері қарастырылады.					Пән келесі мәселелерді қарастырады: теміржол көлігі, құрылыс және теміржол машиналары туралы жалпы мәліметтер, теміржол көлігі түрлері, олардың ел экономикасындағы ерекшеліктері мен маңызы, көлік өнімдері, оның өлшегіштері, көлік саясатының негізгі бағыттары, құрылыс және теміржол машиналарын пайдаланудың ерекшеліктері мен техника-экономикалық сипаттамалары, теміржолдың елдің бірыңғай көлік жүйесіндегі ролі, оның жұмысының негізгі көрсеткіштері, қазіргі шаруашылық жағдайындағы теміржол көлігінің жұмысы.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар; Қолданбалы физика; Теориялық механика		
	TK23	Құрылыс және темір жол машиналарының техникалық базасы				ОН5					ОН8	Теміржолдарды салу, жөндеу және күтіп ұстау кезінде қолданылатын теміржол машиналары мен механизмдерінің құрылымы, теориясы және есебі оқылады. Жұмыс процестері, балласт нығыздау, жолды түзету, кыршық тас пен қарды тазарту әдістері, сондай-ақ бақылау-өлшеу техникасы қарастырылады. Машиналардың жұмыс органдарының параметрлерін есептеу және таңдау әдістері келтірілген.	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік; Теміржол машиналарындағы интеллектуалды және цифрлық технологиялар; Құрылыс машиналары	Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика; Қорытынды аттестация	
БеП			180	6	9	ОН8	Жолдарды, байланыс желісін және инфрақұрылымды төсеу, жөндеу және қызмет көрсету үшін пайдаланылатын мамандандырылған теміржол техникасының түрлері, құрылымы және жұмыс істеу принциптері қарастырылады. Техникалық параметрлер, пайдалану шарттары және қолдану технологиялары зерттеледі. Теміржол көлігінің әртүрлі өндірістік жағдайларында машиналарды таңдау, таңдау және тиімді пайдалану дағдылары қалыптасады.					Еңбекті қорғау және қауіпсіздік; Теміржол машиналарындағы интеллектуалды және цифрлық технологиялар; Құрылыс машиналары	Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика; Қорытынды аттестация		
БеП	TK26	Машиналарды құрудың	180	6	3	ОН6	Құрылыс және темір жол машиналарын құрастырудың негізгі принциптері мен	Теориялық механика; Қолданбалы физика	Машина бөлшектері және құрастыру						

	техникалық негіздері					әдістемесін, конструкторлық құжаттаманы, машина жасаудағы стандарттауды, конструктор жұмысындағы өнертабыс пен рационализациялау мәселелерін, патенттік ақпарат пен ғылыми-техникалық әдебиеттерді талдауды, жобалау кезеңіндегі машиналардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін, машиналардың сапасын арттыруға мүмкіндік беретін оңтайлы шешімдерді тандауды оқытады.	негіздері; Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі; Көтеру-тасымалдау машиналары	
TK27	Машиналарды жобалау және құрылымдау			ОН6		Машиналар мен олардың құрамдас бөліктерін беріктік, сенімділік, технологиялық және қауіпсіздік талаптарын ескере отырып жобалау және құрастырудың принциптері, әдістері мен кезеңдері қарастырылады. Статикалық және динамикалық жүктемелерге есептеу, материал тандау, түйіндерді стандарттау және заманауи САД жүйелерін қолдану негіздері зерттеледі. Машина жасауда қолданылатын инженерлік әдістерді қолдану және құрылымдық құжаттаманы әзірлеу бойынша практикалық дағдылар қалыптастырылады. Күрделі техникалық міндеттерді шешуге бағытталған жүйелі ойлау дамытылады.	Теориялық механика; Қолданбалы физика	Машина бөлшектері және құрастыру негіздері; Құрылыс және теміржол машиналарының сенімділігі; Көтеру-тасымалдау машиналары
TK28	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру	180	6	7	ОН10	Жүктеу-түсіру жұмыстарының кешенді механизациясы, арнайы машиналар мен жабдықтарды қолдана отырып орындалатын үдерістері мен жүйелері зерттеледі. Жүктеу-түсіру механизмдерінің түрлері, технологиялық сызбалар, үдерістерді автоматтандыру, жұмыс шарттары мен жүк түрлеріне байланысты жабдықты тандау мәселелері қарастырылады. Механизацияның өнімділікке, еңбек шығындарына және қауіпсіздікке әсері талданады. Механикаландырылған учаскелерді жобалау, техникалық шешімдерді тандау және қолданылатын жүйелердің тиімділігін бағалау дағдылары қалыптастырылады.	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Машиналарды жобалаудың автоматтандыру жүйелері; Өндірістік практика 1	Құрылыс машиналары; Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары; Көліктегі ресурстарды сақтау
TK29	Қайта тиеу жұмыстарын механикаландыру			ОН10		Пәнде қайта тиеу процесінің құрылымы, технологиялық операциялар мен негізгі көрсеткіштер, қайта тиеу жұмыстарын механикаландырудың техникалық құралдары,	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және	Құрылыс машиналары; Жол шаруашылығының механикаландыру

БөП	TK30	Жер жұмыстарына арналған машиналар	180	6	7	ОН8	олардың сипаттамалары мен қолдану аясы, қайта тиеу машиналарының өнімділігі, циклдік есеп ететін машиналарға арналған жүк қармағыш құрылғылар, әмбебап қайта тиеу сұлбалары, жіктелері, қоймалар, сондай-ақ көлік процесінің ажырамас бөлігі ретінде қайта тиеу процесі оқытылады.	жөндеу; Машиналардың жобалаудың автоматтандыру жүйелері; Өндірістік практика I	құралдары; Көліктің ресурстарды сақтау
	TK31	Жер жұмыстарына арналған машиналар	180	6	7	ОН8	Пән келесі мәселелерді қарастырады: жалпы мәліметтер; жер қазу машиналары; жер қазу-тасымалдау машиналары; топырақты тығыздауға арналған машиналар мен жабдықтар, дайындық, көмекші және арнайы жер жұмыстары машиналары; жер жұмыстарын жүргізуге арналған машиналардың құрылымы және пайдалану негіздері, қазіргі даму тенденциялары, жұмыс ерекшеліктері мен жұмыс параметрлерін есептеу әдістемесі, жер қазу машиналары паркін пайдалану әдістерін жақсарту және олардың өнімділігін арттыру.	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері; Өндірістік практика I	Құрылыс машиналары; Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары; Көліктің ресурстарды сақтау
	TK32	Құрылыс машиналары	180	6	8	ОН8	Пән келесі мәселелерді қарастырады: жалпы мәліметтер, дайындық және жер қазу-тасымалдау жұмыстарына арналған машиналар, бұрғылау-кран машиналары, топырақты және басқа да материалдарды тығыздауға арналған машиналар, таптап-тығыздау машиналары, "Мерло" фирмасының шағын көлемді бұрғылау машиналары, "Мерло" фирмасының жүк тиегішіндегі шағын көлемді каток, діріл такталары.	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері; Өндірістік практика I	Құрылыс машиналары; Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары; Көліктің ресурстарды сақтау
БөП	TK32	Құрылыс машиналары	180	6	8	ОН8	Құрылыс машиналарының жіктелуі, кешенді механикаландыру принциптері, өнімділікті есептеу, техниканың әртүрлі түрлерінің мақсаты мен құрылысы оқылады. Жүк биіктігінің және тарту жылдамдығының сипаттамалары, Көтеру-тасымалдау, жер, қалалар, көлік машиналары мен топырақты тығыздау машиналарының параметрлері қарастырылады. Теориялық негіздер, есептеу мысалдары және машиналарды оңтайлы жинақтау принциптері келтірілген.	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру; Жер жұмыстарына арналған машиналар; Іштен жану қозғалтқыштары	Теміржол машиналары мен механизмдері; Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалы жабдықтау; Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика

БЕП	TK33	Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары	180	6	7	ОН10	Пән келесі мәселелерді оқытады: жол шаруашылығында қолданылатын механикаландыру құралдарының мақсаты, қолдану саласы, құрылысы, жұмыс процестері және технологиялық мүмкіндіктері жайлы негізгі мәліметтер, қала көшелері мен автомобиль жолдарын салу, күту және жөндеу кезінде кең таралған отандық және шетелдік өндірістік машиналар мен механизмдердің түрлері бойынша жалпы мәліметтер, олардың өнімділігін есептеуге арналған негізгі техникалық сипаттамалар.	Тиеу-түсіру жұмыстарын кешенді механикаландыру; Жер жұмыстарына арналған машиналар; Іштен жану қозғалтқыштары	Теміржол машиналары мен механизмдері; Жол құрылысын кешенді механикаландыру, автоматтандыру және механикалық жабдықтау; Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика
	TK34	Құрылыс және теміржол машиналарының жетектері мен басқару жүйелері	180	6	7	ОН7	Құрылыс және теміржол машиналарында қолданылатын механикалық, гидравликалық, пневматикалық және электрлік жетек жүйелерінің құрылысы, жұмыс істеу принциптері мен қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Басқару жүйелері, соның ішінде автоматтандырылған және электрондық модульдер, сенсорлар мен атқарушы құрылғылар зерттеледі. Жетек сипаттамалары, басқару сызбалары, сенімділігі мен тиімділігі талданады. Пайдалану шарттарын, қауіпсіздік пен энергия тиімділігін ескере отырып, жетек және басқару жүйелерін таңдауға және жобалауға байланысты тәжірибелік дағдылар қалыптастырылады.	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары; Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу	Құрылыс машиналары; Көліктің ресурстарды сақтау; Теміржол машиналарындағы интеллектіуалды және цифрлық технологиялар; Құрылыс және теміржол машиналарын техникалық пайдалану
БЕП	TK35	Іштен жану қозғалтқыштары				ОН7	Пән келесі мәселелерді қарастырады: қозғалтқыштардың көрсеткіштері мен жұмыс жағдайлары; қозғалтқыштардың сипаттамалары; қозғалтқыштың нақты циклін есептеу; іштен жану қозғалтқышының жұмысының негізгі принциптері, жұмыс қоспасы, пайдаланылған газдарды қабылдау және шығару процестері, қозғалтқыш құрылымының тиімділік, үнемділік және жетілдірілу көрсеткіштері, газ алмасу процестерінің параметрлері мен көрсеткіштері, жылу алмасу және қысу процесіндегі жылу балансы.	Көлік техникасының энергетикалық қондырғылары; Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу	Құрылыс машиналары; Көліктің ресурстарды сақтау; Теміржол машиналарындағы интеллектіуалды және цифрлық технологиялар; Құрылыс және теміржол машиналарын техникалық пайдалану
	TK36	Жол құрылысын кешенді механикаландыру,	180	6	9	ОН10	Жол салу процестерін кешенді механикаландыру және автоматтандыру әдістері, соның ішінде төсеу, казу және жоспарлау үшін арнайы техниканы	Құрылыстағы цифрлық технологиялар; Көлік	Қорытынды аттестация

						қолдану оқылады. Құрылыстың механикалық жабдықтаудың жақсарту технологиялары, сондай-ақ құрылыстың барлық кезеңдерінде жол жұмыстарының тиімділігін, сапасы мен қауіпсіздігін арттыру үшін автоматтандырылған жүйелерді енгізу қарастырылады.	техникасын техникалық пайдалану негіздері; Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары	
TK37	Жол құрылысын механикаландыру мен автоматтандырудың кешенді жүйелері	Жол құрылысын механикаландыру мен автоматтандырудың кешенді жүйелері оқылады. Жол құрылысының өнімділігін, дәлдігі мен сапасын арттыруға, сондай-ақ шығындар мен уақытты азайтуға бағытталған жабдықты интеграциялау, басқару және мониторинг технологиялары қарастырылады.	ОН10			Жұмыстың әртүрлі кезеңдерін орындау үшін мамандандырылған машиналар мен автоматтандырылған процестерді қолдануды қамтитын жол құрылысын механикаландыру мен автоматтандырудың кешенді жүйелері оқылады. Жол құрылысының өнімділігін, дәлдігі мен сапасын арттыруға, сондай-ақ шығындар мен уақытты азайтуға бағытталған жабдықты интеграциялау, басқару және мониторинг технологиялары қарастырылады.	Құрылыстағы цифрлық технологиялар; Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері; Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары	Қорытынды аттестация
TK38	Құрылыс және теміржол машиналарының металл конструкцияларын жобалау	90	3	7	ОН6	Құрылыс және теміржол машиналарында қолданылатын металл құрылымдарын пайдалану шарттарын, жүктемелерді, беріктік, орнықтылық және қатандық талаптарын ескере отырып жобалау принциптері қарастырылады. Дәнекерленген, болтты және тойғармалы қосылыстарды есептеу әдістері, материалдарды тандау, рамалар, жебелер, платформалар мен басқа да тірек элементтерін құрастыру оқытылады. Құрылым массасын оңтайландыруға ерекше көңіл бөлінеді. Заманауи жобалау бағдарламаларын қолдана отырып, техникалық құжаттаманы жасау бойынша тәжірибелік дағдылар қалыптастырылады.	Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Өндірістік практика 1	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері; Теміржол машиналарындағы интеллектуалды және цифрлық технологиялар; Құрылыс машиналары
TK39	Минор бағдарламасы 1				ОН3	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің біріншісі.	Құрылыс және теміржол машиналарын жобалауды автоматтандыру негіздері; Құрылыс және теміржол машиналарын өндіру технологиясы және жөндеу; Өндірістік практика 1	Көлік техникасын техникалық пайдалану негіздері; Теміржол машиналарындағы интеллектуалды және цифрлық технологиялар; Құрылыс машиналары

TK40	Көліктегі ресурстарды сақтау	90	3	8	ОН4	Энергетикалық ресурстардың негізгі түрлері мен сипаттамаларын, энергия үнемдеуді нормативтік-құқықтық қамтамасыз етуді, тасымалдау процесінің энергетикалық тиімділігін арттыруды; жөндеу өндірісіндегі және көлік инфрақұрылымының объектілерін пайдалану кезіндегі энергия үнемдеу технологияларын; энергия сақтауды ұйымдастыру мен басқару әдістерін зерделеу. Есептерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, пікірталастар жүргізу қолданылады. Көлік-коммуникация саласының жетекші мамандары қонақ дәрістерін өткізеді.	Құрылыс және темір жол машиналарының инфрақұрылымы; Құрылыс және темір жол машиналарының техникалық базасы; Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика; Қорытынды аттестация
	Минор бағдарламасы 2				ОН5	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің екіншісі.	Құрылыс және темір жол машиналарының инфрақұрылымы; Құрылыс және темір жол машиналарының техникалық базасы; Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	Өндірістік практика 2 / диплом алдындағы практика; Қорытынды аттестация
TK42	Құрылыс және темір жол машиналарының техникалық диагностикасы	90	3	9	ОН8	Құрылыс және темір жол машиналарының техникалық жағдайын бағалау, ақаулардың алдын алу және техникалық қызмет көрсетуді оңтайландыру мақсатында техникалық диагностика әдістері мен құралдары қарастырылады. Бүлдірмей бақылау, діріл диагностикасы, термография және заманауи мониторинг жүйелерінің принциптері зерттеледі. Жөндеу және машинаның қызмет ету мерзіміне байланысты шешімдер қабылдау үшін диагностикалық ақпарат талданады. Пайдалану шарттарына сәйкес тиімді диагностика әдістерін таңдау, техникалық бақылау жүргізу және деректерді талдау дағдылары қалыптастырылады.	Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары; Көліктегі ресурстарды сақтау	Қорытынды аттестация
	Минор бағдарламасы 3				ОН9	Әр түрлі пәндік салаларда қосымша кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін үш пәннің үшіншісі.	Жол шаруашылығының механикаландыру құралдары; Көліктегі ресурстарды сақтау	Қорытынды аттестация
Барлығы:		3000	100					

10. САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫЛАР

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу

6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин

Реализация образовательной программы «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» (ОП «ИС и ПМ») осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, посредством которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

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

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами строительно-путевой отрасли.

Необходимо отметить, что в разработанной ОП «ИС и ПМ» введены новые дисциплины, относящиеся к минорным программам, такие как Проектирование металлоконструкций строительных и путевых машин и Минор 1, Ресурсосбережение на транспорте и Минор 2, Техническая диагностика строительных и путевых машин и Минор 3, что является большим преимуществом при получении профессиональных знаний в области проектирования, производства, эксплуатации и ремонта строительных и путевых машин строительной и железнодорожной отраслей.

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

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

Таким образом, представленная на экспертизу образовательная программа «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» по направлению подготовки кадров «6B071 - Инженерия и инженерное дело», полностью соответствует требованиям ГОСО, имеет четкую последовательность при разработке, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам и может быть реализована для подготовки кадров по образовательной программе «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» по направлению «6B071 - Инженерия и инженерное дело».

К.т.н., ассоц. профессор
Международного транспортно-гуманитарного
университета г.Алматы



Турсымбекова З.Ж.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу
6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин

Обучение бакалавров по образовательной программе «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» (ОП «ИС и ПМ») осуществляется посредством последовательности изучаемых дисциплин, с установлением конкретных задач и целевых индикаторов. Четко прослеживается междисциплинарное взаимодействие, которое заключается в комплексной связи между содержанием отдельных учебных дисциплин, посредством которых достигается внутреннее единство программы подготовки специалистов.

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

Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами строительно-дорожной отрасли.

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

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

В целом, представленная на экспертизу образовательная программа «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» по направлению подготовки кадров «6B071-Инженерия и инженерное дело», полностью соответствует требованиям ГОСО, имеет четкую последовательность при разработке, отвечает современным запросам рынка труда, профессиональным стандартам и может быть реализована для подготовки кадров по образовательной программе «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» по направлению «6B071 - Инженерия и инженерное дело».

Директор
ТОО «MegaDrive»



Бекетов Т.С.

11. РЕЦЕНЗЕНТТИҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу
по направлению подготовки 6В07184 – Инженерия строительных и путевых машин

Образовательная программа бакалавриата «6В07184 – Инженерия строительных и путевых машин» содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форму и срок обучения, направление и характеристику деятельности выпускников, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения данной образовательной программы.

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

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

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

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

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

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

Закключение:

В целом, рецензируемая образовательная программа «6В07184 – Инженерия строительных и путевых машин» отвечает основным требованиям ГОСО, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки «6В071 - Инженерия и инженерное дело».

Рецензент:

PhD, ассоц. преподаватель

КазННТУ им. К.Сатпаева

(Satbayev University) Қызметі



Камзанов Н.С.

РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу «6B07184 – Инженерия строительных и
путевых машин»

Представленная на рецензирование образовательная программа подготовки бакалавров по направлению «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» разработана в полном соответствии с нормативными требованиями. Программа четко определяет квалификацию выпускника, а также содержит детальную характеристику его будущей профессиональной деятельности и полный список необходимых компетенций.

Структура учебного плана обеспечивает формирование всего спектра общекультурных и профессиональных компетенций, установленных государственным общеобязательным стандартом образования (ГОСО) для данного направления. Перечень дисциплин обязательного и элективного компонентов логически выстроен, указана трудоемкость каждого курса в кредитах и определены формы итогового контроля. Особого внимания заслуживает каталог элективных дисциплин, который демонстрирует продуманную преемственность курсов. Например, освоению дисциплины «Основы автоматизации проектирования строительных и путевых машин» предшествует изучение «Инженерной графики и компьютерного моделирования» и «Информационно-коммуникационных технологий».

Содержание рабочих программ и практик полностью соответствует заявленной компетентностной модели выпускника. Программа включает обязательную профессиональную практику, нацеленную на формирование у студентов устойчивых практических навыков.

Важно отметить, что к разработке программы были привлечены ключевые стейкхолдеры: опытные преподаватели, ведущие работодатели отрасли и сами обучающиеся, чьи рекомендации были учтены при формировании цикла профессиональных дисциплин.

Заключение: Образовательная программа «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» полностью соответствует требованиям ГОСО, отраслевой рамке квалификаций и профессиональным стандартам. Она обеспечивает качественную подготовку компетентных специалистов в области инженерии и инженерного дела.

Рецензент:

**Начальник отдела гражданской обороны и
чрезвычайных ситуаций РГП на ПХВ
«Институт ядерной физики», к.т.н.**



Мырзагельдиев Р.А.

12. ҰСЫНЫС ХАТТАРЫ

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Зав. кафедрой «АТС и БЖД»
АЛТ Университета
им. М. Тынышпаева
Тойлыбаеву А.Е.

Уважаемый Асылбек Ермаханович!

Руководство ТОО «Алматы жолдары» в лице главного механика Жунисбекова Б.Д. ознакомилось с содержанием образовательной программы «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» и внесло следующие рекомендации:

- включить в содержание образовательной программы дисциплины, связанные с интеллектуальным и цифровым технологиям в машинах;
 - увеличить количество часов, выделяемых на проведение части практических занятий на базах работодателей с целью формирования определенных видов профессиональных компетенций;
 - актуализировать содержание образовательных программ путем включения в цикл базовых и профилирующих модулей дисциплины, отражающие современные инновационные технологии в строительно-транспортной сфере. Предлагается включить следующие дисциплины: Интеллектуальные и цифровые технологии в путевых машинах, Инфраструктура строительных и путевых машин, Приводы и системы управления строительных и путевых машин, Ресурсосбережение на транспорте.
 - увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик;
- включить дисциплины:
- с информационно-коммуникационные технологии;
 - касающиеся организации производства и охраны труда;
 - экономического и управленческого характера;
 - с программным обеспечением;
 - графики ППР и т.д.

Главный механик
ТОО «Алматы жолдары»



Жунисбеков Б.Д.

13. ҚАРАУ ЖӘНЕ БЕКІТУ ХАТТАМАЛАРЫНЫҢ КӨШІРМЕСІ

АО «АЛТ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МУХАМЕДЖАНА ТЫНЫШПАЕВА»

ПРОТОКОЛ №1

Заседания

Академического комитета по ОП

«6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин»

и ведущих преподавателей кафедры «Автотранспортные средства и безопасность жизнедеятельности»

г. Алматы

«6» мая 2025 года

Председатель: Председатель АК «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин», ассоциированный профессор кафедрой «АТС и БЖД», к.т.н., Козбагаров Р.А.

Секретарь: сениор-лектор Бегимкулова Э. А.

Присутствовали:

Члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры: и.о. зав. кафедрой Тойлыбаев А.Е., ассоц. профессора: Баубеков Е.Е., Жусупов К.А., Козбагаров Р.А., Копенов Б.Т., Найманова Г.Т., Есенгалиев М.Н., Имангалиева А.К., Дюсембин Е.А., ассистент профессора: Калиев Е.Б., Каржаубаев А.С., Бимагамбетова Л.Н., сениор-лекторы: Торгаев А.А., Курмашев Б.Б., Бегимкулова Э. А., Токтамысова Т. Р., Толунбеков Н.К., ассистент-преподаватели: Омарова Т.К., Кыргызбай Б., Асыллов Ф.

Представители с производства - члены Академического комитета: Главный механик ТОО «Алматы жолдары» - Жунисбеков Б.Д.

Обучающийся-член Академического комитета: студент гр. ПДМ-22-1 Идрис Д.Ф.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

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

По первому вопросу

СЛУШАЛИ: Председателя Академического комитета (АК), ассоциированного профессора кафедры «Автотранспортные средства и безопасность жизнедеятельности» (АТС и БЖД), к.т.н., Козбагарова Р.А., который предложил рассмотреть подготовленные материалы для новой образовательной программы «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» с целью включения её в реестр.

В связи с открытием новой группы образовательных программ В265 – «Железнодорожный транспорт и технологии» были разработаны представленные на рассмотрение материалы.

При разработке новой программы «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» членами Академического комитета была проведена следующая работа:

1. Исследование сферы профессиональной деятельности.
2. Выявление профессионально значимых компетенций, с особым акцентом на управленческие навыки.
3. Обсуждение с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами). Проведён анализ рекомендаций потенциальных работодателей. Совместно со стейкхолдерами были сформированы результаты обучения (РО) на основе детализации компетенций. В состав АК включен представитель стейкхолдеров – главный механик ТОО «Алматы жолдары» Жунисбеков Б.Д.
4. Определение взаимосвязи результатов обучения и критериев их оценки. Была установлена структура оценки, основанная на освоении дисциплин, прохождении производственной практики и защите дипломной работы.

Председатель АК подчеркнул актуальность введения новой образовательной программы, объяснив её следующими факторами:

1. Стратегическая значимость отрасли. Железнодорожный транспорт является ключевым элементом экономики, и для его модернизации и надёжной эксплуатации строительных и путевых машин необходимы высококвалифицированные специалисты.

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

3. Запросы рынка труда. Работодатели отмечают дефицит специалистов, способных решать прикладные задачи, связанные с эксплуатацией, ремонтом и управлением строительными и путевыми машинами.

4. Практическая направленность. Формат обучения в течение трёх лет позволяет оперативно подготовить кадры, ориентированные на решение текущих задач отрасли, с акцентом на практическую деятельность.

5. Устойчивое развитие. Программа направлена на внедрение экологически чистых технологий и повышение энергоэффективности в строительной и путевой отрасли.

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

Введение новой образовательной программы «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» позволит оперативно ответить на потребности рынка труда, укрепить образовательный потенциал и обеспечить развитие железнодорожной отрасли.

ВЫСТУПИЛ: Член АК, ассоциированный профессор АЛТ кафедры «Автотранспортные средства и безопасность жизнедеятельности» Калиев Е.Б., который представил материалы подготовленные для новых ОП ОП «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин»:

- анализ по ВУЗам;
- предложение наименования ОП;
- рекомендательные письма от стейхолдеров;
- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО) - компетентностную модель выпускника, которая включает в себя следующие составные элементы: цель и задачи образовательной программы; результаты обучения; область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности; перечень должностей по образовательной программе; профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения; требования к предшествующему уровню образования.
- учебный план на полный срок обучения (проект);
- описание дисциплин, проект КЭД и КВК.

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

1) **ВЫСТУПИЛ:** Представитель работодателей, член АК ОП бакалавриата «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин», Главный механик ТОО «Алматы жолдары» - Жунисбеков Б.Д., который отметил, актуальность представленных материалов и своевременность введения дисциплин блока ПД, особенно связанных с освоением управленческих компетенций.

2) **ВЫСТУПИЛ:** Представитель обучающихся: член АК ОП 6B07118 - ПДМ, студент гр. ПДМ-22-1 Идрис Д.Г., которая отметила особую актуальность введения предлагаемых дисциплин «Цифровые технологии в строительстве», «Интеллектуальные и цифровые технологии в путевых машинах».

ПОСТАНОВИЛИ:

1) Одобрить подготовленные для новой ОП «6B07184 – Инженерия строительных и путевых машин» для внесения в реестр:

- разработанные структурные элементы (Паспорт, РО), компетентностную модель выпускника;
 - учебный план на полный срок обучения (проект):
 - описание дисциплин, проект КЭД и КВК.
- 2) Представить данные материалы для дальнейшего рассмотрения на КОК УМБ института «Транспорт и строительство».

Председатель:

Секретарь:

Козбагаров Р.А.

Бегимкулова Э.А.

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

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

г. Алматы

6 мая 2025г.

Председатель: Абдрешов Ш.А.

Секретарь: Мурзалина Г.Б.

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

ПОВЕСТКА ДНЯ:

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

По вопросу

СЛУШАЛИ: директора ИТиС Абдрешова Ш.А., который предложил рассмотреть следующие разделы образовательных программ для приёма 2025 года: Компетентностную модель выпускника и паспорта образовательных программ, а также рабочие учебные планы, каталоги вузовского компонента (КВК) и каталоги элективных дисциплин (КЭД).

ВЫСТУПИЛ:

1) И.о. заведующего кафедрой Тойлыбаев А.Е., который представил на рассмотрение разделы новой образовательной программы «6В07184 – Инженерия строительных и путевых машин» для приёма 2025 года: Компетентностную модель выпускника, паспорт образовательной программы, а также рабочий учебный план, каталог вузовского компонента (КВК) и каталог элективных дисциплин (КЭД).

В связи с открытием новой группы образовательных программ В265 – «Железнодорожный транспорт и технологии» были разработаны представленные на рассмотрение материалы. На кафедре «Автотранспортные средства и безопасность жизнедеятельности» было проведено заседание Академического комитета по образовательным программам и ведущих преподавателей кафедры с привлечением представителей работодателей и обучающихся для обсуждения структуры и содержания новой образовательной программы. По итогам обсуждения было вынесено положительное решение об их одобрении.

Представленные материалы были разработаны при участии работодателей, обучающихся и выпускников, с учётом требований нормативных правовых актов. Рабочий учебный план и КЭД для приёма 2025 года составлены и согласованы с работодателями.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить представленную новую образовательную программу «6В07184– Инженерия строительных и путевых машин» для поступления в 2025 году, включая Компетентностную модель выпускника, КЭД, КВК, рабочий учебный план и паспорт образовательной программы.
2. Представить указанные документы для рассмотрения и утверждения на Учёном Совете Академии.

Председатель УМБ ИТиС

Секретарь УМБ ИТиС



Абдрешов Ш.А.

Мурзалина Г.Б.

КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

45

15. ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

№	Бөлім, құжат тармағы	Өзгерту түрі (ауыстыру, жою, қосу)	Хабарламаның нөмірі мен күні	Өзгеріс енгізілді	
				күні	тегі мен аты-жөні, қолы, лауазымы