

**«Мұхамеджан Тынышпаев атындағы ALT Университеті» акционерлік
қоғамы**



БЕКІТЕМІН

Университеттің АҚ «ALT»
Мұхамеджан Тынышпаев атындағы
«27» 03 2025 ж. (№ 8 хаттама)
Президент-Ректор
М.С. Жармағамбетова



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**Білім беру бағдарламасының атауы: 6B07349 Көпірлер мен жол
айрықтар құрылысы**

Дайындық деңгейі: бакалавриат

**Даярлау бағыттарының коды мен жіктемесі: 6B073 - Сәулет және
құрылыс**

Білім беру бағдарламасының коды мен тобы: B126 - Көлік құрылысы

Тізілімде тіркелген күні: 30.06.25

Тіркеу нөмірі: 6B07300224

Алматы, 2025 ж.

МАЗМҰН

1. Бағдарламаны қарау, келісу және бекіту, әзірлеушілер, сарапшылар және рецензенттер туралы ақпарат	3
2. Нормативтік сілтемелер	4
3. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты	5
4. Бітірушінің құзыреттілік моделі	6
5. Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен/модульдерімен арақатынасының матрицасы	11
6. Магистратура бағдарламасының құрылымы	12
7. Оқудың барлық кезеңіне арналған жұмыс оқу жоспары	13
8. Университет компонентінің пәндер каталогы	15
9. Элективті компонент пәндерінің каталогы	18
10. Сарапшылардың пікірлері	22
11. Рецензенттің қорытындысы	23
12. Ұсыныс хаттары	24
13. Қарау және бекіту хаттамалары	25
14. Бекіту парағы	28
15. Тіркеу парағын өзгерту	29

1. БАҒДАРЛАМАНЫ ҚАРАУ, КЕЛІСУ ЖӘНЕ БЕКІТУ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР, ӘЗІРЛЕУШІЛЕР, САРАПШЫЛАР ЖӘНЕ РЕЦЕНЗЕНТТЕР ТУРАЛЫ АҚПАРАТТАР

1 ӘЗІРЛЕНГЕН:

Т.ғ.к., қауымдастырылған профессор
Лауазымы


КОЛЫ

Бихожаева Г.С.,

«ҚазЖолҒЗИ» АҚ, ж.ғ.к., т.ғ.д.
Лауазымы


КОЛЫ

Шалқаров А.А.

Т.ғ.к., қауымдастырылған профессор
Лауазымы


КОЛЫ

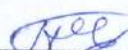
Төлемісов Т.Ж.

Т.ғ.м., аға лектор
Лауазымы


КОЛЫ

Иманқұлова А.С.

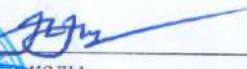
МТМ-22-1к тобының студенті
Лауазымы


КОЛЫ

Ғазизов А.М.

2 САРАПШЫЛАР

«ҚТЖ» ҰК» АҚ филиалы
«Мамандандырылған көпір жасағы» директоры
Лауазымы


КОЛЫ

Карбозов К.С.

«ҚТЖ» ҰК» АҚ «Мамандандырылған көпір жасағының» ПТО бастығы
Лауазымы


КОЛЫ

Жантлеуова А.Т.

3 РЕЦЕНЗЕНТ:

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ, т.ғ.к.,
«СиСМ» кафедрасының аға оқытушысы
Лауазымы


КОЛЫ

Қайпова А.А.

«GEO TRACK» ЖШС
Лауазымы


КОЛЫ

Нусупов Д.К.

ҚАРАДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ:
«Көлік құрылысы» АҚ (бөлім)
отырысы
Хаттама No 6, «24»02 2025 ж



Кәрібаева Г.Б.

«Көлік және құрылыс» ӨМБИ
жиналысы
Хаттама No 7, «28» 02 2025 ж



Әбдірешов Ш.А.

«М.Тынышпаев атындағы АЛТ
университеті» ОӘБ отырысы
Хаттама No 4, «20» 03 2025 ж



Қоджабергенова А.Қ.

«М.Тынышпаев атындағы АЛТ университеті» АҚ Ғылыми кеңесінің шешімімен
БЕКІТІЛДІ.
27.03.2025 № 8

ЖАҢАРТЫЛДЫ 2025 жылғы 23 мамыр

2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

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

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі No 319-III Заңы.

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

3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Салалық комиссия отырысының хаттамасымен бекітілген «Білім беру» саласының салалық біліктілік шеңбері.

Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3.

4. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 30 қазандағы No 595 бұйрығы.

5. Жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі No 2 бұйрығы.

6. 2023 жылғы 25 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы No 309 бұйрығымен бекітілген Басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

7. 2023 жылғы 25 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеуіші.

8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеуіші.

13.10.2018 No 569 (16.05.2023 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен).

9. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары іске асыратын білім беру бағдарламаларының тізілімін жүргізу қағидалары, сондай-ақ тізілімге енгізу негіздері

білім беру бағдарламалары және олардан алып тастаулар Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 12 қазандағы бұйрығы. № 106

10. RI-ALT-33 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламасын әзірлеу тәртібі туралы ереже».

11. Құрама және монолитті конструкцияларды құрастыру және монтаждау 28.07.2019 ж.

12. Құрылыс жобаларын әзірлеу 28 шілде 2023 ж

13. Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар 01.09.2023 ж

14. Көпірлер мен тоннельдердің құрылысы 21 желтоқсан 2022 ж

15. Жаңа мамандықтар атласы: Сандық дизайнер (BIM маманы). <https://atlasbt.enbek.kz/profession/344>

3. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты

Ж оқ.	Өріс атауы	Ескерту
1	Тіркеу нөмірі	6B07300206
2	Білім беру саласының коды және классификациясы	6B07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Жаттығу аймақтарының коды және классификациясы	6B073 Сәулет және құрылыс
4	Білім беру бағдарламаларының коды және тобы	B126 – Көлік құрылысы
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07349 Көпірдер мен жол айрықтар құрылысы
6	ОП түрі	Жаңа
7	ОП мақсаты	Көпірлер мен көлік айырықтарының жобаларын әзірлеу, салу және пайдалану саласында қажетті теориялық негізі және практикалық дағдылары бар сұранысқа ие кадрларды дайындау.
8	ISCED деңгейі	6 – бакалавр дәрежесі
9	NQF деңгейі	6 – бакалавр дәрежесі
10	ОПК бойынша деңгей	6 – бакалавр дәрежесі
11	ОП-ның ерекше белгілері	Жоқ
	Серіктес университет (SOP)	
	Серіктес университет (DDOP)	
12	Оқу формасы	Толық күн
13	Оқыту тілі	Қазақ, орыс, ағылшын
14	Несиелер көлемі	241
15	Ғылыми дәреже берілді	«6B07349 6B07349 Көпірдер мен жол айрықтар құрылысы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры
16	Кадрларды даярлау бағыты бойынша лицензияға қосымшаның болуы	№ 010 6B073 Сәулет және құрылыслицензияғаKZ87LAA00036465
17	Оқу орнының аккредитациясының болуы	Тамақ
	Аккредиттеу органының атауы	Қазақстан Республикасының Білім және ғылым сапасын қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз қазақстандық агенттігі
	Аккредитацияның жарамдылығы	5 жыл

4. Бітірушінің құзыреттілік моделі

Білім беру бағдарламасының мақсаттары:

1. Әртүрлі әлеуметтік, гуманитарлық, жаратылыстану-ғылыми, мамандандырылған және негізгі білімдері мен қызығушылықтары бар, өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуге қабілетті жеке тұлғаны дамыту.

2. Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарастыру, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің профилін өзгерту, болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын сезіну және кәсіби қызметті орындауға жоғары ынталылық қабілетін дамыту.

3. Дағдыларды дамыту: ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлауда әртүрлі талаптар (күн, сапа, қауіпсіздік және орындау мерзімдері) арасында ымыраға келу және көлік құралдарын жобалау, салу және пайдалану кезінде оңтайлы шешімдер қабылдау; жетекші мамандардың жетекшілігімен ғылыми ұйымдарда жұмыс жүргізу; ойлау мәдениетіне ие болу.

4. Қабілеттерін дамыту: ақпаратты жалпылау, талдау және қабылдау; мақсаттар қою және оларға жету жолдарын таңдау.

5. Бітірушінің дайындығын дамытуға көмектесу: жобалау-есептеу жұмыстарын орындау; жобалық-техникалық құжаттаманы әзірлеу; көлік ғимараттары мен құрылыстарын жобалау, салу, пайдалану және жаңғырту бойынша әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу.

6. Түлектердің көлік ғимараттары мен құрылыстарын жобалау, салу, пайдалану және жаңғырту кезінде қабылданған және жүзеге асырылатын шешімдерді негіздеу, техникалық-экономикалық талдау жүргізуге дайындығын дамыту; нәтижелерді тәжірибеде қолдану; және өзін-өзі дамытуға және біліктілігі мен дағдыларын арттыруға ұмтылады.

7. Көлік ғимараттары мен құрылыстарын жобалау, салу, пайдалану және жаңғырту кезінде түлектердің табиғи ресурстарды, энергия мен материалдарды үнемді және қауіпсіз пайдалануға дайындығын дамытуға жәрдемдесу.

Оқыту нәтижелері: Бірыңғай мемлекеттік ЖОО бойынша

ОН1 - Цифрлық қосу талаптарын ескере отырып, көпірлер мен жол айырықшаларын қайта құруға байланысты жобалау мәселелерін шешу үшін негізгі бағдарламалау, цифрлық модельдеу және кәсіби коммуникация дағдыларын қолдану.

ОН2 - Құрылыс конструкцияларының беріктігін, тұрақтылығын және пайдалану сипаттамаларын талдау және есептеу үшін іргелі инженерлік, физикалық және есептеу принциптерін қолданыңыз.

ОН3 - Құрылыс алаңдарының геологиялық және топырақ жағдайын бағалау, іргетастар мен құрылымдарды есептеу, табиғи және техногендік факторларды ескере отырып, жүк көтергіштігі мен эксплуатациялық сенімділігін қамтамасыз ететін көлік айырбастаулары мен көпірлер үшін қауіпсіз және тиімді жобалық шешімдерді әзірлеу.

ОН4 - Нақты жұмыс жағдайында көпір құрылымдарының сенімділігін есептеу және бағалау үшін механикалық және математикалық әдістерді қолдана отырып, материалдардың және химиялық құрамдардың қасиеттерін ескере отырып, жобалық шешімдерді таңдауды талдау.

ОН5 - Жасанды интеллект элементтерін пайдалана отырып, геодезиялық мәліметтерді ескере отырып, нормативтік құжаттарға сәйкес инженерлік құрылымдардың жобаларын әзірлеу, құрылысты ұйымдастыру, қабылданған шешімдердің негізділігін қамтамасыз ету.

ОН6 - Көпірлерді, құбырларды, жол айырықтарын, тоннельдерді және метрополитендерді есептеу және жобалау кезінде олардың сенімділігін және нормативтік талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін құрылымдық механика әдістерін қолдану.

ОН7 - Мамандандырылған жабдықты, механикаландырылған кешендер мен экологиялық тұрақты технологияларды пайдалана отырып, жерүсті көлік инфрақұрылымының объектілерін салудың технологиялық процестерін ұйымдастыру.

ОН8 - кәсіпкерліктің тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін құқықтық, экономикалық және экологиялық аспектілерді ескере отырып, жобаны басқару және шешім қабылдау дағдыларын көрсету.

ОН9 - Кез келген кедергілердің, соның ішінде судың қиылысында шығындар сметасын дайындаумен, беріктік пен экономикалық көрсеткіштерді бағалаумен көлік айырбастауларын жобалау

ОН10 - Диагностикалық және тексеру әдістерін пайдалана отырып, көпірлердің, жол айрықтарының және тоннельдердің техникалық жағдайын бағалау, еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, жөндеу және техникалық қызмет көрсету бойынша шешімдерді негіздеу.

Кәсіби қызмет саласы: Теміржол және автомобиль көлігі: көпірлер мен жол айырықтарын жобалау, салу, күтіп ұстау және жөндеу.

Кәсіби қызметтің объектілері:

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

- магистральдық темір жол желісінің көпірлері мен тоннельдерін, метрополитенді және кірме темір жолдарын, өнеркәсіптік кәсіпорындардың автомобиль жолдарын жобалау, салу, ұстау және жөндеу саласындағы көлік саласының ұйымдары мен кәсіпорындары;

- көлік және коммуникация объектілеріне құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру саласындағы ұйымдар мен кәсіпорындар.

Кәсіби қызмет түрлері:

- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық және басқарушылық;
- қызмет көрсету және пайдалану;
- дизайн.

Кәсіби қызметтің функциялары:

1) көлік және коммуникация объектілері үшін құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіруді ұйымдастыру; көпірлер мен көлік айырықтарын жобалауды, салуды, күтіп ұстауды және жөндеуді ұйымдастыру; көпір құрылыстары мен көлік айырбастауларының сенімділігін есептеудің типтік әдістерін қолдану;

2) Өндірістік процестерді басқару, өндірістік қызмет нәтижелерін талдау; жобалау-құрылыс жұмыстарын орындау, көпірлерге, көлік айырықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын басқару; көпірлерді, тоннельдерді және метрополитендерді техникалық диагностикалау, көпірді сынау зертханаларының өлшеу құралдарын пайдалану; өндірістік және өндірістік емес шығындарды немесе көпірлерді, көлік айырымдарын сапалы жобалау, салу, техникалық қызмет көрсету және жөндеу ресурстарын талдау және бағалау;

3) Компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, жаңа технологияларды әзірлеу, конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеу; көпірлердің, туннельдердің және жер асты көлік айырықтарының әртүрлі жүк тиеу түрлері кезінде беріктік пен тұрақтылықты есептеу, жаңа және қолданыстағы теміржол және автомобиль

көпірлері мен тоннельдерін қайта жаңарту (жаңғырту) жобаларын әзірлеу; көпір құрылымдарын, көлік айырбастау орындарын дайындау үшін құрылыс материалдарын таңдау, техникалық шешімдерді негіздеу; қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, темір жол және автомобиль көпірлері мен тоннельдерін, көпір құрылыстарын, көлік айрықтарын, көпірлерге, көлік айрықтарына техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық процестерін, көпірлерді, көлік айрықтарын техникалық диагностикалау құралдарын жаңа және қолданыстағыларын реконструкциялау (жаңғырту) жобаларына техникалық тапсырмалар мен техникалық шарттарды әзірлеу; ғылым мен техниканың соңғы жетістіктеріне, қауіпсіздік талаптарына жауап беретін көпірлердің, көлік айрықтарының жаңа құрылымдарын жобалау.

Мамандық лауазымдардың тізімі: Күрделі құрылыс бөлімінің бастығы, өндірістік (техникалық, өндірістік-техникалық) бөлімнің бастығы, учаске (цех) бастығы, материалдық-техникалық қамтамасыз ету бөлімінің бастығы, еңбекті қорғау және қауіпсіздік бөлімінің бастығы, нормативті-зерттеу зертханасының меңгерушісі, құрал-сайман бөлімінің меңгерушісі, өндірістік зертхананың (өндірістік бақылау) меңгерушісі, сапаны бақылау бөлімінің бастығы, құрылыс шебері, сынау бөлімінің бастығы, Б магистралы, монтаждау бөлімінің бастығы, Б. Жұмыс шебері, өндірістік оқыту шебері, жасанды құрылыстарды ағымдағы күтіп ұстау және жөндеу шебері, жасанды құрылымдар инспекторы, жоба жетекшісі, жоба жетекшісі, жетекші инженер, инженер-конструктор, технологиялық инженер (технолог), жөндеу инженері, ғимараттарды түгендеу инженері, еңбекті ұйымдастыру инженері, еңбекті ұйымдастыру инженері, еңбекті ұйымдастыру инженері. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік инженері, қоршаған ортаны қорғау инженері (эколог), инженер-зертханашы, инженер, бас маман, жетекші маман, маман, жобалаушы техник, учаске техникі, технологиялық техник, ғимараттар мен құрылыстарды түгендеу жөніндегі техник, техник, зертханашы, метрология жөніндегі техник, зертханашы техник, лаборант.

Оқу аяқталғаннан кейін алынған кәсіби сертификаттар: Жасанды құрылыстарды жөндеуші, қаптаушы.

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

Оқу процесінде студенттер әртүрлі кәсіптік тәжірибелерден өтеді:

- тәрбиелік;
- өндіріс;
- өндірістік (диплом алды).

Оқу тәжірибесі (геодезиялық)

Тағылымдама бағдарламасы бакалавриат студенттерін кәсіби қызмет бағыттарымен және оқу профильдерімен, сондай-ақ геодезиялық маркайдерлік, тура және кері жүріс, нивелирлеу, эталондарға сілтеме жасау, картадан нүктелер мен биіктік белгілерін белгілеу, типтік инженерлік-геодезиялық есептерді шешу дағдыларымен таныстыруға арналған. Сондай-ақ бағдарламада «Сәулет СКБ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің бөлімшесінің бөлімшесіне экскурсия бар. Бағалау есеп қорғауға негізделген.

Өндірістік тәжірибе 1.

Өндірістік тағылымдаманың негізгі міндеттері – таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша өндірістік жағдайда теориялық білім мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық тәжірибе алу, кәсіптік мамандық алу, бакалавриат бағдарламасын аяқтау кезінде практикалық дағдылар мен дағдыларды дамыту. Тағылымдама білім беру бағдарламасына бекітілген компаниялардың тағылымдама орталықтарында өткізіледі. Бағалау есеп қорғауға негізделген.

Диплом алды/өндірістік практика 2.

Бакалавр студенттері үшін өндірістік тәжірибенің мақсаты таңдаған білім беру бағдарламасы бойынша алған теориялық білімдері мен практикалық жұмыс арасындағы байланысты қамтамасыз ету болып табылады. Бұл тәжірибенің міндеттері студенттердің оқу барысында алған теориялық білімдерін бекіту және тереңдету, олардың қорытынды дипломдық жұмысына ақпарат жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибені зерделеу және өз бетінше зерттеу тәжірибесін жинақтау және әртүрлі зерттеу әдістерін меңгеру болып табылады. Ол осы білім беру бағдарламасы бойынша кәсіпорындардағы өндірістік тәжірибе базаларында өткізіледі. Бағалау әдісі есеп қорғау болып табылады.

Қорытынды аттестаттау

Дипломдық жұмыстың мақсаты – бакалавриат бағдарламасының мазмұнын бағалау, олардың бағдарлама аясындағы өзіндік жұмысқа дайындығын бағалау, практикалық дағдыларын бекіту және тереңдету. Сондай-ақ кешенді емтихан кіреді.