

**«Мұхамеджан Тынышбаев атындағы АЛТ Университеті» АҚ
Көлік және құрылыс институты**

Сәулет және құрылыс инженериясы кафедрасы



Жармагбетова М.С.

2025ж.

2025ж.

**6B07322 – МҰНАЙ-ГАЗ ҚҰРЫЛЫСТАРЫН САЛУ
АТТЕСТАТТАУ (КЕШЕНДІ) ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Алматы, 2025

6B07322 – Мұнай-газ құрылыстарын салу білім беру бағдарламасының базалық және бейіндік пәндері бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының бағдарламасы ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген МЖМБС-ға, тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларына және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген түрлері, жаңа редакцияда-ҚР Білім және ғылым министрінің міндетін атқарушының 2021.12.29 № 614 бұйрығымен, 6B07131 – Желілік құбырлар білім беру бағдарламасымен, пәндердің жұмыс оқу бағдарламасына сәйкес құрастырылған.

Бағдарлама сәулет және құрылыс инженериясы кафедрасының отырысында қаралды және талқыланды
«10» қараша 2025ж. № 3 хаттамасы

**Сәулет және құрылыс инженериясы
кафедрасы меңгерушісі қ.а.**



Мурзалина Г.Б.

Бағдарлама көлік және құрылыс институты Оқу-әдістемелік бюросының (ОӘБ) отырысында қаралды және мақұлданды,
«17» қараша 2025ж. № 4 хаттамасы

**Көлік және құрылыс институты
ОӘБ төрағасы**



Сулеева Н.З.

Бағдарлама қаралды және ОӘК отырысында FK бекітуге ұсынылды.
«20» қараша 2025ж. № 2 хаттамасы

ОӘК төрағасы



Кадиров А.К

Мазмұны

1. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының мақсаты	4
2. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханын өткізу регламенті	4
3. Білім алушылардың білімін бағалау критерийлері мен көрсеткіштері	5
4. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының мазмұны	7
5. Ұсынылатын әдебиеттер	10

1. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының мақсаты

6B07322 – Мұнай-газ құрылыстарын салу білім беру бағдарламаларының базалық және бейіндік пәндері бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының мақсаты ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген бітірушілердің даярлық деңгейінің мемлекеттік бакалавриат талаптарына сәйкестігін, қызметтің үлгілік қағидаларын айқындау болып табылады ҚР Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Тиісті үлгідегі және түрдегі білім беру ұйымдары жаңа редакцияда-ҚР Білім және ғылым министрінің міндетін атқарушының 2021.12.29 № 614 Бұйрығымен, 6B07322 – Мұнай-газ құрылыстарын салу білім беру бағдарламаларының және пәндердің жұмыс оқу бағдарламалары.

Аттестаттау (кешенді) емтиханын өткізу кезінде 6B07322 – Мұнай-газ құрылыстарын салу білім беру бағдарламаларына сәйкес бітірушінің теориялық білімі де, практикалық дағдылары да тексеріледі.

2. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханын өткізу регламенті

Қорытынды аттестаттау ретінде аттестаттау (кешенді) емтиханы академиялық күнтізбеге сәйкес және ағымдағы оқу жылына арналған оқу процесінің кестесіне сәйкес өткізіледі.

Емтиханға толық оқу курсы аяқтаған және оқу жоспарында көзделген барлық алдыңғы аттестаттау сынақтарынан сәтті өткен адамдар жіберіледі. 6B07322 – Мұнай-газ құрылыстарын салу білім беру бағдарламалары бойынша білім алушыларды қорытынды аттестаттаудан өткізу үшін аттестаттау комиссиясы (бұдан әрі – АК) құрылады.

АК төрағасы мен комиссияның дербес құрамын АЛТ Университеті Басқарма төрағасы - Ректор бекітеді.

Аттестаттау комиссиясының құзыретіне:

- білім беру бағдарламаларының талаптарына белгіленген бітіруші кадрлардың теориялық және практикалық даярлығының сәйкестік деңгейін тексеру;
- бітірушіге тиісті білім беру бағдарламасы бойынша бакалавр дәрежесін беру;
- кадрларды даярлау сапасын одан әрі жақсартуға бағытталған ұсыныстар әзірлеу.

Базалық және бейіндеу пәндері бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының бағдарламасы емтихан өткізудің болжамды күніне дейін бір айдан кешіктірілмей білім алушылардың назарына жеткізіледі және Академияның сайтында жарияланады.

АК білім алушылардың жауаптарын талқылауды және түпкілікті бағалауды қорытынды бағаны – балдық-рейтингтік мәнде (1 – кесте – білім алушылардың білімін бағалау критерийлері мен көрсеткіштері) айқындай отырып, жабық отырыста жүргізеді.

Аттестаттау (кешенді) емтиханының нәтижелері емтихан тапсырған күні білім алушыларға жеткізіледі.

Оң бағаны арттыру мақсатында аттестаттау (кешенді) емтиханын қайта тапсыруға жол берілмейді.

"Қанағаттанарлықсыз" деген баға алған аттестациялық (кешенді) емтиханды қайта тапсыруға қорытынды аттестаттаудың осы кезеңінде рұқсат етілмейді.

Қорытынды аттестаттау бойынша "қанағаттанарлықсыз" деген баға алған білім алушы Басқарма төрағасы – Ректордың бұйрығымен Университеттен "білім беру бағдарламасының талаптарын орындамаған: аттестациялық (кешенді) емтихан тапсырмаған"ретінде шығарылады.

Қорытынды аттестаттаудан өткен және білім беру бағдарламасын меңгергенін растаған білім алушыға аттестаттау комиссиясының шешімімен "бакалавр" дәрежесі беріледі және қосымшасы бар диплом беріледі.

3. Студенттердің білімдерін бағалау критерийлері мен көрсеткіштері

1 кесте

№	Әріптік жүйедегі баға	Баллардың сандық эквиваленті	%-тік құрауы	Дәстүрлік жүйе бойынша баға	Бағалаудың критерийлерінің көрсеткіштері
1	2	3	4	5	6
1	A	4,0	95-100	өте жақсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материалды осы заманғы теорияны ескере отырып толық, дұрыс баяндайды; 2. Қосымша білімдерін көрсетеді; 3. Теориялық білімдерін тәжірибемен байланыстырады; 4. Терминологияны еркін меңгерген; 5. Себептік-салдарлық байланыстарды қондыра алады; 6. Болжау жасай алады; 7. Қосымша сұрақтарға сенімді жауап береді.
2	A-	3,67	90-94		<ol style="list-style-type: none"> 1. Материалды осы заманғы теорияны ескере отырып дұрыс баяндайды; 2. Толық жауап береді, өздігімен тұжырымдар мен жалпыламалар жасайды; 3. Терминологияны жақсы меңгерген; 4. Себептік-салдарлық байланыстарды қондыра алады. 5. Қосымша сұрақтарға толық жауап береді.
3	B+	3,33	85-89	жақсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материалды жақсы баяндайды; 2. Толық жауап береді, өздігімен тұжырымдар мен жалпыламалар жасайды; 3. Терминологияны меңгерген; 4. Қисыннан қиыстыруға ие. 5. Қосымша сұрақтарға жауап береді.
4	B	3,0	80-84		<ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі материалды біледі; 2. Мысалдарды негізді келтіреді; 3. Жалпыламалар мен тұжырымдар жасайды; 4. Терминологияда, баяндауды қисыннан қиыстыруда дәлсіздіктер жібереді. 5. Қосымша сұрақтарға жауап береді.
5	B-	2,67	75-79		<ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі материалды біледі, бірақ қисыннан қиыссыз жаңсақ жауап береді; 2. Терминдерді қолданған кезде дәлсіздіктер жібереді; 3. Қосымша сұрақтарға жауап берген кезде қателіктер жібереді.

6	C+	2,33	70-74	қанағаттанарлық	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тек қана теориялық білімдердің негіздерін игерген; 2. Тұжырымдар мен жалпыламаларды жасай алмайды; 3. Терминологияны қолданбайды; 4. Қосымша және анықтайтын сұрақтарға жауап береді.
7	C	2,0	65-69		<ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі материалдың білімдерін толық игермеген; 2. Қисыннан қиыстыруға жоқ; 3. Жауабы үзінді түрде; 4. Қосымша сұрақтарға толық жауап бермейді.
8	C-	1,67	60-64		<ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі материалдың білімдерін толық игермеген; 2. Дәлсіздіктер жібереді, тұжырымдар мен жалпыламаларды жасай алмайды; 3. Қисыннан қиыстыруға жоқ; 4. Қосымша сұрақтарға жауап берген кезде қателіктер жібереді.
9	D+	1,33	55-59		<ol style="list-style-type: none"> 1. Материалдың көп бөлігін білмейді; 2. Материалда нашар бағдарланады; 3. Сұраққа жауапты қисыннан қиыстыруға жоқ; 4. Қосымша сұрақтарға жауап қайтаруға қиналады.
10	D	1,0	50-54		<ol style="list-style-type: none"> 1. Көптеген дәлсіздіктерді жібере отырып теория негіздерін білуі мен түсінуі, түсінуді төмендететін кейбір үстіңгі бетшілігі, бірақ оқытушының жетелегіш сұрақтарының көмегімен дұрыс пікірге келу қабілеттілігі.
11	F	0	0-49	қанағаттанарлықсыз	<ol style="list-style-type: none"> 1. Үзінді білімі, мәнін түсінбей оларды баяндау. 2. Комиссия мүшелерінің қосымша сұрақтары ойды, теорияның формалдық жатталынған жайларын қиындатады.

4. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының мазмұны

Емтихан сұрақтарының тақырыбы негізгі және бейіндік пәндер бойынша жұмыс оқу бағдарламаларының циклдерінің таңдалған бөлімдеріне сәйкес келеді:

- 4.1. Бейіндік пән - Мұнай мен газдың құбыраралық көлігі;
- 4.2. Бейіндік пән – «Мұнай-газ құбыры жүйелерін жобалау»;
- 4.3. Негізгі пән – «Еңбекті қорғау»;
- 4.4. Тапсырма.

Аттестаттау (кешенді) емтихан теориялық сұрақтар мен тәуелсіз шешуге арналған практикалық тапсырмаларды қамтиды.

4.1 «Мұнай - газ құбырлары» пәні

4.1.1 Құбыр жүйелерінің жалпы сипаттамасы

Студенттерге мұнай, газ және мұнай өнімдерінің магистральдық, тарату және құрама құбыр көлігі жүйесі, оларды жобалау, пайдалану, диагностикалау және қауіпсіздікті қамтамасыз ету туралы кешенді білім беру.

4.1.2 Жобалау негіздері

Мұнай, газ және мұнай өнімдерін өндіру орындарынан тұтыну, өңдеу немесе экспорт пункттеріне дейін қауіпсіз, үнемді және үздіксіз тасымалдауды қамтамасыз ететін құбыр жүйесін құру.

4.1.3 Мұнай мен газдың құбыр көлігін жобалау

Жобалау маршрутты таңдауды, құбырдың диаметрін есептеуді, сорғы/компрессорлық станциялардың қысымы мен санын анықтауды, құбырлар мен арматура материалдарын таңдауды, кедергілерден өтуді жобалауды, қауіпсіздікті қамтамасыз етуді (коррозияға қарсы қорғаныс, автоматика, авариялық арматура), экологиялық талаптарды орындауды және жобалау-сметалық құжаттаманы дайындауды қамтиды. Студент гидравликалық және беріктік есептеулерінің негіздерін, құбырлардың жабдықтарын, нормативтік талаптарды білуі және трассаның сызбасын жасай білуі, қысым мен диаметр есептеулерін орындай білуі керек, таңдаңыз техникалық шешімдер қауіпсіз пайдалану үшін.

4.2 «Мұнай-газ құбыры жүйелерін жобалау» пәні

4.2.1 Мұнай-газ құбырларын жобалау туралы жалпы мәліметтер

Мұнай-газ құбырларын жобалау-бұл мұнай, газ және мұнай өнімдерін тасымалдаудың сенімді, қауіпсіз және үнемді жүйелерін құруға бағытталған инженерлік жұмыстар кешені. Ол жер бедерінің жағдайын талдауды, есептеулерді, жабдықтарды, материалдарды және технологиялық шешімдерді таңдауды қамтиды.

4.2.2 Мұнай-газ құбырларын жобалау негіздері

Маршрутты таңдау, инженерлік ізденістерді орындау, гидравликалық есептеулер (диаметрі, қысымы, станциялары), құбырлар мен жабдықтарды таңдау, желілік бөлік пен станцияларды жобалау, қауіпсіздікті қамтамасыз ету, коррозиядан қорғау және экологиялық талаптар. Мақсат-мұнай мен газды тасымалдаудың сенімді, қауіпсіз және үнемді жүйесін құру.

4.2.3 Мұнай-газ құбырларын жобалау негіздері

Мұнай-газ құбырларын жобалау негіздеріне трасса жағдайларын зерттеу, құбыр параметрлерін есептеу, жабдықты таңдау, желілік және станциялық қондырғыларды әзірлеу және өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету кіреді. Сауатты жоба мұнай мен газды сенімді, қауіпсіз және үнемді тасымалдауды қамтамасыз етеді.

4.3 «Еңбекті қорғау» пәні

4.3.1 Еңбекті қорғау терминологиясы, концепциясы, міндеттері мен принциптері.

Еңбекті қорғаудың анықтамасы, түсінігі, міндеттері және функциясы. Еңбек қорғаудың басқару жүйесі. Еңбекті қорғаудың ұйымдастырушылық, ұжымдық, әлеуметтік және құқықтық тұрғыда еңбектің қорғалуы, еңбек қауіпсіздігі. Өндірістік жарاقاتтану себептерін зерттеу әдістері.

4.3.2 Қауіпті және зиянды факторлар. Еңбекті қауіпсіздігі және оны қамтамасыз ету жолдары.

Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың және қорғану амалдарының классификациясы. Өндірістік бөлмелердегі және жұмыс орындарындағы микроклимат. Өндірістік жарық. Өндірістік шуыл және онымен күресу шаралары. Дірілден қорғауды есептеу әдістерін игеру.

4.3.3 Өрт қауіпсіздігі, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды және өндірістік жабдықтарды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі.

Көлік нысандарындағы өрт қауіпсіздігі. ҚР объектілерінің өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Қысым астында жұмыс істейтін қондырғылар мен ыдыстарды пайдалану кезіндегі еңбек сақтау қауіпсіздігі. Өндірістік жабдықтардың қауіпсіздігін қамтамасыздандыру.

4.3.4 Электр тогының зақымдаушы факторларынан қорғау. Өндірістік объектілер мен жұмыс орындарына қойылатын санитарлық-техникалық және эргономикалық талаптар.

Электр тоғымен зақымдану факторларынан қорғану. Өндіріс объектілеріне қойылатын санитарлық – техникалық талаптар. Еңбекті қорғаудың эргономикалық негіздері.

4.4. Тапсырма.

«Мұнай - газ құбырлары» және «Мұнай-газ құбыры жүйелерін жобалау» бейіндік пәндері бойынша есептер тізбесі.

5. Ұсынылатын әдебиеттер

Эл еме нт №	Дереккөздердің атауы	Басылған формат та (дана саны)	Электрон дық басылым дарда (дана саны)
Оқу әдебиеті			
1	Мұнай-газ құрылысы [Мәтін]: оқулық. - М.: Омега-Л, 2015. - 771 б. - (Қазіргі заманғы іскерлік білім). ISBN 5-98119-743-9:	5	
2	Ахмеджанов, Т.Қ. Мұнай және газ Ondirudin жабдықтар мен технологиялар[Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Ахмеджанов, А.Т. Қартабай, Б.Т. Ақашев; ҚР Білім және ғылым мін-гі Бекіткен.- Алматы: Дәуір, 2011.- 464б.- (МБА).	10	-
3	Мұнай құбыры арқылы тасымалдау. 2 томда.V.2.: Оқу құралы. / С.М.Вайншток, В.В.Новоселов, А.Д.Прохоров, А.М.Шаммазов, т.б.; С.М. өңдеген. Вайншток. - М.: Недра, 2004. - 620 б. Дана: орыс, 1 дана.2.	10	1
4	.Мұнай-газ құрылысы [Мәтін]: оқу құралы. - М.: Омега-Л, 2015. - 771 б. - (Қазіргі заманғы іскерлік білім).орыс.	5	-
5	Құрылыс құрылымдары. Жер асты құрылысы. Жер жұмыстары. Негіздері, негіздері және олардың құрылымы. Туннельдердің құрылысы. Көпірлердің құрылысы. Жердегі құрылыстарды салу. http://Dib.aDt.edu.kz/Default.asp?sign=1		2
6	Джексенбаев, Е.Қ. Шелфтегі кен орындарын игеру мен пайдалау[Мәтін]: Оқу құралы / Е.Қ. Джексенбаев.- Алматы: ҚАЗТУ, 2015.- 207 б. ISBN 978-601-228-719-6: Мұнай кен орындарын игеру және мұнай өндіру әдістері. http://Dib.aDt.edu.kz/Default.asp?sign=1		1
Оқу-әдістемелік әдебиеттер			
7	1. Құбырларды коррозиядан қорғау. 2-том [Мәтін]: қосу. Ресейлік жоғары оқу орындарының мұнай-газ саласы бойынша оқу-әдістемелік бөлімдері оқу құралының сапасында. - Санкт-Петербург: Недра, 2007. - 702 б. - (құбыр құрылысы). орыс.	1	-
8	* Коршак, А.А. Мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдау мен сақтаудың ресурс үнемдейтін әдістері мен технологиялары [Мәтін]: қосу. Мұнай және газды оқыту бойынша оқу-әдістемелік бөлім оқу құралы ретінде / А.А.Қоршак. - Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2016. - 191 б. Ориша,	6	-
9	Кәрібаева, Г.Б.Мұнайгаз өндірісінің негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Г.Б. Кәрібаева.- Алматы: ҚазҚКА, 2011.- 86б.	10	
10	Джексенбаев, Е.Қ. Мұнайгаз құбырлары мен қоймалары - пәнідері бүтінша тәжірибелік жұмыстарды орындауға арнаған әдістемелік нұсқаулар: 5B074500 - «Көлік құрылысы», 5B072900 - «Құрылыс» магистранты / Енімдік. Джексенбаев, М.М. Әлімқұлов.- Алматы: ҚазАТК, ЖШС «Power Print», 2019.- 62 б Қазақстан, https://pDatonus.aDt.edu.kz/v7/#/umkd/tutor/edit/3099		5
Ғылыми әдебиет			
11	.XX студенттердің ғылыми-техникалық конференциясы: Бағдарлама - шақыру.- Алматы: ӘИИТ, 2016.- 41	1	-
12	2. Көлік министрлігінің құрылғанына 10 жыл толуына арналған «Үшінші мыңжылдықтың табалдырығында көлік-коммуникациялық кешеннің өзекті мәселелері» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция. және Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің он жылдығындағы Қазақстан Республикасының коммуникациялары. Жұмыс. - Алматы: AIES, 2001. - ISBN 9965-494-24-X:	2	-
13	Полиэтилен құбырларынан газ құбырларын жобалау және салу және тозығы	9	