

«Логистика және көлік академиясы» АҚ

«Көлік инженериясы» институты

«Кұрылым инженериясы» кафедрасы



Амиргалиева С.Н.

2023ж.

ФК шешімі «6B07128 » 10 2023ж

Хаттама № 2

**6B07128 – Темір жол және жол шаруашылығы білім беру бағдарламасы бойынша  
АТТЕСТАТТАУ (КЕШЕНДІ) ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Алматы, 2023

6B07128 – Темір жол және жол шаруашылығы білім беру бағдарламасының базалық және бейіндік пәндері бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының бағдарламасы МЖМБС ҚР Ғылым және жогары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бүйрығымен бекітілген, ҚР Ғылым және жогары білім министрінің 2023 жылғы 19 қантардағы №21 өзерістермен бүйрығы, тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары кызметінің үлгілік қағидаларына және бекітілген түрлері ҚР Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бүйрығымен, ҚР Ғылым және жогары білім министрінің 2023 жылғы 02 тамыздағы №379 бүйрығы өзерістермен, 6B07128 – Темір жол және жол шаруашылығы білім беру бағдарламасымен, пәндердің жұмыс оқу бағдарламаларына сәйкес құрастырылған.

Оқу түрі: күндізгі жеделдетілген

Бағдарлама «Құрылыш инженериясы» кафедрасының отырысында қаралды және талқыланды  
«\_22\_» \_\_09\_\_ 2023ж. № \_1a\_ хаттamasы

«Құрылыш инженериясы»  
кафедрасы менгерушісі

Құлманов К.С.

Бағдарлама «Көлік инженериясы» институты Сапаны қамтамасыз ету комиссиясы –  
Оқу-әдістемелік бюросының (СҚҚ-ОӘБ) отырысында қаралды және макулданды,  
«26» 09 2023 ж. күнгі № \_1\_ хаттamasы.

«Көлік инженериясы» институты  
СҚҚ - ОӘБ төрағасы

Абдрешов Ш.А.

Бағдарлама қаралды және ОӘК отырысында FK бекітуге ұсынылды.  
«\_19\_» \_\_10\_\_ 2023 ж. күнгі № \_1a\_ хаттamasы.

ОӘК төрағасы

Жармагамбетова М. С.

## **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	6
5. Ұсынылатын әдебиеттер	8

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

"6B07128- Темір жол және жол шаруашылығы "білім беру бағдарламасының базалық және бейіндік пәндері бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханының мақсаты - ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен, ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің өзгеріс енгізілген 2023 жылғы 19 қаңтардағы № 21 бұйрығымен, тиісті үлгідегі білім беру үйымдары қызметінің үлгілік қағидаларымен бекітілген түлектердің даярлық деңгейінің бакалавриат МЖӘБЖСБ талаптарына сәйкестік дәрежесін айқындау болып табылады. ҚР Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандығы № 595 бұйрығына ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 02.08.2023 ж. № 379 бұйрығымен өзгерістер енгізіле отырып, "6B07128- Темір жол және жол шаруашылығы" білім беру бағдарламасы мен пәндердің жұмыс оқу бағдарламалары (ПЖОБ) үшін типтік үлгідегі және түрдегі білім беру үйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын айқындаған.

Аттестаттау (кешенді) емтиханың өткізу кезінде 6B07128 – Темір жол және жол шаруашылығы білім беру бағдарламасына сәйкес бітірушінің теориялық білімі де, практикалық дағдылары да тексеріледі.

## **2. Білім беру бағдарламасы бойынша аттестаттау (кешенді) емтиханың өткізу регламенті**

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

Емтиханға толық оқу курсын аяқтаған және оқу жоспарында көзделген барлық алдыңғы аттестаттау сынақтарынан сәтті өткен адамдар жіберіледі. 6B07128 – Темір жол және жол шаруашылығы білім беру бағдарламасы бойынша білім алушыларды қорытынды аттестаттаудан өткізу үшін аттестаттау комиссиясы (бұдан әрі – АК) құрылады.

АК төрағасы мен комиссияның дербес құрамын ЛжКА Президент-Ректоры 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 жаксартуға 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) айқындаі отырып, жабық отырыста жүргізеді.

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

Оң бағаны арттыру мақсатында аттестаттау (кешенді) емтиханың 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 Президент-Ректордың бұйрығымен академиядан "білім беру бағдарламасының талаптарын орындамаған: аттестациялық (кешенді) емтихан тапсырмаған" ретінде шығарылады.

Корытынды аттестаттаудан өткен және білім беру бағдарламасын менгергенін растиған білім алушыға аттестаттау комиссиясының шешімімен "бакалавр" дәрежесі беріледі және қосымшасы бар диплом беріледі.

### 3. Студенттердің білімдерін бағалау критерийлері мен көрсеткіштері

1 кесте

<b>Nº</b>	<b>Әрпілтік жүйегінің баға</b>	<b>Баллдардың сандық эквиваленті</b>	<b>%-тік құрауы</b>	<b>Дастирлік жүйе бойынша баға</b>	<b>Бағалаудың критерийлерінің көрсеткіштері</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	A	4,0	95-100	өте жақсы	<p>1. Материалды осы заманғы теорияны ескере отырып толық, дұрыс баяндайды;</p> <p>2. Қосымша білімдерін көрсетеді;</p> <p>3. Теориялық білімдерін тәжірибемен байланыстырады;</p> <p>4. Терминологияны еркін менгерген;</p> <p>5. Себептік-салдарлық байланыстарды қоңдыра алады;</p> <p>6. Болжау жасай алады;</p> <p>7. Қосымша сұрақтарға сенімді жауап береді.</p>
2	A-	3,67	90-94	жақсы	<p>1. Материалды осы заманғы теорияны ескере отырып дұрыс баяндайды;</p> <p>2. Толық жауап береді, өздігімен тұжырымдар мен жалпыламалар жасайды;</p> <p>3. Терминологияны жақсы менгерген;</p> <p>4. Себептік-салдарлық байланыстарды қоңдыра алады.</p> <p>5. Қосымша сұрақтарға толық жауап береді.</p>
3	B+	3,33	85-89	жақсы	<p>1. Материалды жақсы баяндайды;</p> <p>2. Толық жауап береді, өздігімен тұжырымдар мен жалпыламалар жасайды;</p> <p>3. Терминологияны менгерген;</p> <p>4. Қысыннан қыстырыуга ие.</p> <p>5. Қосымша сұрақтарға жауап береді.</p>
4	B	3,0	80-84		<p>1. Негізгі материалды біледі;</p> <p>2. Мысалдарды негізді келтіреді;</p> <p>3. Жалпыламалар мен тұжырымдар жасайды;</p> <p>4. Терминологияда, баяндауды қысыннан қыстыруда дәлсіздіктер жібереді.</p> <p>5. Қосымша сұрақтарға жауап береді.</p>

5	B-	2,67	75-79		1. Негізгі материалды біледі, бірақ қысыннан қыссыз жаңсақ жауап береді; 2. Терминдерді қолданған кезде дәлсіздіктер жібереді; 3. Қосымша сұрақтарға жауап берген кезде қателіктер жібереді.
6	C+	2,33	70-74		1. Тек қана теориялық білімдердің негіздерін игерген; 2. Тұжырымдар мен жалпыламаларды жасай алмайды; 3. Терминологияны қолданбайды; 4. Қосымша және анықтایтын сұрақтарға жауап береді.
7	C	2,0	65-69		1. Негізгі материалдың білімдерін толық игермеген; 2. Қисыннан қыстырыуга жок; 3. Жауабы үзінді турде; 4. Қосымша сұрақтарға толық жауап бермейді.
8	C-	1,67	60-64		1. Негізгі материалдың білімдерін толық игермеген; 2. Дәлсіздіктер жібереді, тұжырымдар мен жалпыламаларды жасай алмайды; 3. Қисыннан қыстырыуга жок; 4. Қосымша сұрақтарға жауап берген кезде қателіктер жібереді.
9	D+	1,33	55-59		1. Материалдың көп бөлігін білмейді; 2. Материалда нашар бағдарланады; 3. Сұраққа жауапты қисыннан қыстырыуга жок; 4. Қосымша сұрақтарға жауап қайтаруға қиналады.
10	D	1,0	50-54		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	қанағаттанарлық нарлықсыз	1. Үзінді білімі, мәнін түсінбей оларды баяндау. 2. Комиссия мүшелерінің қосымша сұрақтары ойды, теорияның формалдық жатталынған жайларын қындарады.

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

Емтихан сұрақтарының тақырыбы негізгі және бейіндік пәндер бойынша жұмыс оку бағдарламаларының циклдерінің таңдалған білімдеріне сәйкес келеді:

- 4.1. Бейіндік пән – «Темір жол 1»
- 4.2. Бейіндік пән – «Темір жолды күтіп ұстау және жөндеу 1»
- 4.3. Негізгі пән – «Темір жолды жобалау 2»;
- 4.4. Тапсырма.

## **4.1. «Темір жол 1»**

### **4.1.1 Темір жол қондырмасының элементтері**

Кіріспе. Рельстер, олардың мақсаты. Теміржол тіректері. Ағаш шпалдар. Рельс тіректері, темірбетон шпалдары. Рельс түйіспелері. Түйіспелі бекітпелер. Аралық бекітпедер. Балласт қабаты. Жолдың жіктелуі. Баллас қабатының материалдары. Жолдың жылжуы. Тұзу участеклердегі рельс аралығы. Темір жол төсемі. Теміржол деңгейі. Жолдың жоғарғы құрылымына арналған материалдардың қоры. Өткелдердің тағайындалуы және олардың класификациясы. Сыртқы рельстің биіктігі. Бұрылсты участеклердегі рельс аралығы. Қисықтардағы балласт қабатының көлденен профильдері.

### **4.1.2 Габариттер және темір жолдың күтіп ұстасу нормалары**

Жылжымалы құрамның жуықтау өлшемдері. Гимараттардың жуықтау өлшемдері. «КТЖ» ҮК» АҚ-дағы рельс аралығының нормалары мен рұқсаттамалары. Оқшаулағыш және электр өткізгіш қосылыстар. Противоугондар және олардың орналасуы сызбасы. Ағаш шпалдардың типтері мен түрлері. Ағаш шпалдардың төсеу сызбасы. Темірбетон шпалдары төсеу сызбасы. Ағаш шпалдардың қызмет ету мерзімі және олардың ұзарту шаралары. Темірбетон шпалдардың қызмет ету мерзімі және олардың ұзарту шаралары.

## **4.2 «Темір жолдың күтіп ұстасу және жөндеу 1» пәні**

### **4.2.1 Жол шаруашылығын ұйымдастыру және жүргізу бойынша негізгі ережелер**

Жол шаруашылығын басқарудың ұйымдастырушылық құрылымы. Жол шаруашылығын жүргізу жүйесінің негіздері. Жол шаруашылығының желілік кәсіпорындары. Жол дистанциясының келтірілген ұзындығы мен класы. Жол дистанциясының рельс, шпал, балласт және жөндеу картасы. Жолдардың жіктелуі. Темір жол конструкциялары мен элементтеріне қойылатын нормативтік-техникалық талаптар. Жолды ағымдағы күтіп ұстасу бойынша жұмыстардың құрамы. Жолды ағымдағы күтіп ұстасу кезіндегі жоспарлық-ескертпелік жұмыстары. Жоспарлық-ескертпелік жұмыстады тағайындау критерийлері. Жол дистанциясының техникалық төлкүжаты. Жолдың жағдайын есепке алу және бақылау. Жол дистанциясындағы есеп беру.

### **4.2.2 Темір жолға техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру**

Жолда пайда болатын деформациялар және олардың себептері. Жолдың бұзылулары. Жолдың қаралулары мен өлшеулері. Қарапайым бағыттамалық бұрмалардың қаралулары мен өлшеулері. Жолдың техникалық күй-жағдайын бақылау. Жолдың жоғарғы құрылымының элементтерін күтіп ұстасу. Түйіспесіз жолды ағымдағы күтіп ұстасудың ерекшеліктері. Жолдың қисық участеклерін күтіп ұстасу. Дара қарапайым бағыттамалық бұрмаларды бақылау өлшеу орындары. Жер төсемін күтіп ұстасу. Перегонда жолды қар үйінділерінен қорғау. Станцияларда жолды қар үйінділерінен қорғау. Станцияларда жолды қардан тазарту және қарды жинау. Өткелдердің күтіп ұстасу. Ісіністері бар участеклерде жолды күтіп ұстасу. Темір жолдардың қосылыстары мен қыылыштарын күтіп ұстасу. Бағыттамалық аударманың жеке металл бөліктегі ауыстыру.

## **4.3 «Темір жолды жобалау-2» пәні**

### **4.3.1 Теміржолды жобалаудың негізгі ережелері**

Теміржол техникалық жүйе ретінде. Теміржол қуаты. Темір жолдарда тасымалдау процесінің негіздері. Теміржол планының жобалау. Жол планы және профиль. План

элементтері. Тұзу және дөңгелек қисықтар. Өтпелі қисықтар. Іргелес қисықтар. Планды жобалау және оның көрсеткіштері.

#### **4.3.2 Теміржол профилін жобалау**

Теміржол трассаларының элементтері. Бойлық профильдің беткейлері. Теміржол профилін жобалау. Теміржол трассасы. Бағыт пен іздеуді таңдау. Бөлек пункттер мен аралықтар. Су өткізгіш құрылыштарды орналастыру және таңдау. Шагын су өткізгіш құрылыштардың түрлері және оларды трассада орналастыру.

#### **4.4. Тапсырма.**

«Темір жолды күтіп ұстау және жөндеу 1» бейіндік пәндері бойынша есептер тізбесі.

### **5. Ұсынылатын әдебиет**

#### **Негізгі әдебиет:**

1.Ибраимов А.К.,Ускембаева Б.О.-Обеспечение габаритов на магистральной сети АО «НК«ҚТЖ» по дисциплине «Устройство железнодорожного пути» для бакалавров образовательной программы 6В1122-Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта,Алматы-2021,

2.А.К.Ибраимов. -Машинизированное содержание и ремонт балластной призмы (балластного основания железнодорожного пути):Учебник- Алматы ,ТОО «Издательство Даын»,2022-136с.

3. Ибраимов., С.О. Исмагулова, Е.К. Джексенбаев -Мониторинг железнодорожного пути:Учебное пособие.- Алматы:АЛиТ,2022-92с

4. Железнодорожный путь Ашпиз Е.С.и др. М:Транспорт 2013;

5. Железнодорожные станции и узлы: учебник. Ефименко Ю.И. Апатцев В.И. М:Транспорт 2014

6. Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. Учебник. – М.: Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2019. – 453 с.

7. Крейнис, З.Л. Селезнева Н.Е. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт. Учебное пособие. 2-е изд. – М.: Издательство УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2012. – 472 с.

8. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 573 с.

#### **Қосымша әдебиет:**

9. Правила ведения путевого хозяйства, утвержденные приказом Вице-президента АО «НК «ҚТЖ» от 29 апреля 2012 года № 358-ЦЗ.

10. Инструкция по текущему содержанию пути (ЦП-774-11), утвержденная приказом Вице-президента АО «НК «ҚТЖ» от 30 декабря 2011 года № 1266-ЦЗ;

11. Правила устройства, укладки, содержания и ремонта бесстыкового пути, утвержденные приказом исполняющего обязанностей Первого заместителя Председателя Правления АО «НК «ҚТЖ» от 6 марта 2020 года № 154-ЦЗ.