

**АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ "ЛОГИСТИКА ЖӘНЕ КӨЛІК  
АКАДЕМИЯСЫ»**



**БЕКІТЕМІН**  
ЛКА ҒК шешімімен  
03 ж. (Хаттама №3)  
Президент-Ректор  
Амиргалиева С.Н.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**Атауы: 6B07128 - Темір жол және жол шаруашылығы**

**Дайындық деңгейі: бакалавр**

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

**Білім беру бағдарламаларының коды және тобы: B165 –  
Магистральды желілер және инфрақұрылым**

**Реестрде тіркеу күні: 09.06.2021  
Тіркеу нөмірі: 6B07100352**

**Алматы, 2023 қ.**

## МАЗМҰНЫ

1. Бағдарламаны дайындаушылар мен сарапшылар туралы мәліметтерді қарау, келісу және бекіту	3
2. Нормативтік сілтемелер	4
3. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты	5
4. Түлектің құзыреттілік моделі	6
5. Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің оқу пәндерімен/модульдерімен арақатынасының матрицасы	10
6. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасының құрылым	12
7. Оқудың барлық мерзіміне арналған оқу жоспары	13
8. ЖОО компоненті пәндерінің каталогы	15
9. Таңдау бойынша компоненті пәндерінің каталогы	21
10. Сараптамалық қорытындылар	32
11. Рецензенттің қорытындысы	33
12. Ұсынылатын хат	34
13. Қарастыру және бекіту хаттамасы	36
14. Келісу парағы	38
15. Өзгерістерді тіркеу парағы	39

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

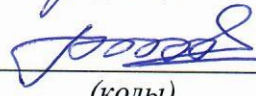
## 1 ЖАСАЛДЫ:

Ассистент профессор  
(лауазымы)

  
(қолы)

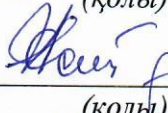
Карибаева Г.Б.  
(Ф.И.О.)

Алматы станциясы, 46-жол  
бөлісшесінің басшысы  
(лауазымы)

  
(қолы)

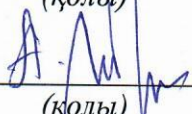
Амиров Д.Г.  
(Ф.И.О.)

Ассистент профессор  
(лауазымы)

  
(қолы)

Исмагулова С.О.  
(Ф.И.О.)

Қауымдастырылған профессор  
(лауазымы)

  
(қолы)

Ибраимов А.К  
(Ф.И.О.)

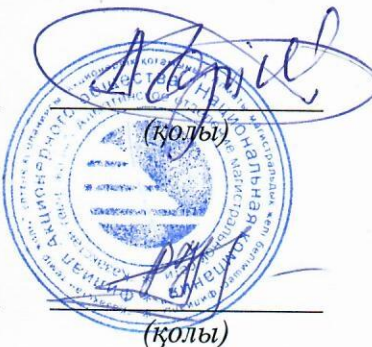
Студент ЖППХ-21-1 тобы  
(лауазымы)

  
(қолы)

Канназарова А.  
(Ф.И.О.)

## 2 ЭКСПЕРТТЕР:

АҚ "ҚТЖ" "ҰК" филиалының - «Алматы  
магистральдық желі бөлімшесі»  
директоры  
(лауазымы)

  
(қолы)

Жексенбиев А.Т.  
(Ф.И.О.)

АҚ "ҚТЖ" "ҰК" филиалының - «Алматы  
магистральдық желі бөлімшесі» Жол  
бөлімшесінің басшысы  
(лауазымы)

  
(қолы)

Нурболат Р.В.  
(Ф.И.О.)

## 3 РЕЦЕНЗЕНТ:

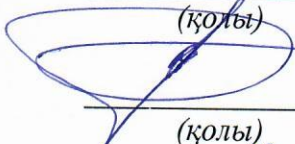
Т.ғ. к., қауымдастырылған профессор.  
"ҚазҰТЗУ".К. И. Сәтбаева  
(лауазымы)

  
(қолы)

Джолдасова К.К.  
(Ф.И.О.)

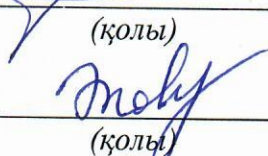
## 4 ҚАРАСТЫРЫЛДЫ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ:

АК кафедра (кафедра) «ҚИ»  
Хаттама № 6 « 15 » 03 2023ж

  
(қолы)

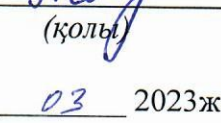
Исмагулова С.О.  
(Ф.И.О.)

КОК-ОӘБ «КҚ» отырысы  
Хаттама № 4 « 15 » 03 2023ж

  
(қолы)

Чигамбаев Т.О.  
(Ф.И.О.)

ОӘБ отырысы  
Хаттама № 4 « 29 » 03 2023ж

  
(қолы)

Жармағамбетова М.С.  
(Ф.И.О.)

5 БЕКІТІЛДІ Ғылыми кеңес шешімімен « 30 » 03 2023ж. № 13  
6 ЖАҢАРТЫЛДЫ 28.04.2023

## 2. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

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

1. "Білім туралы" Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (Қазақстан Республикасының 2007.07.27. п 319-III Заңымен бекітілген өзгерістер мен толықтырулармен) 27 наурыз 2023 жылдың).

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" саласының салалық біліктілік шеңбері.

4. Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Министрдің бұйрығы ғылым және жоғары Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі 20ақпан 2023 жылдың № 66).

5. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығымен бекітілген басшылардың, мамандардың және басқа қызметкерлердің лауазымдарының біліктілік анықтамалығы 12тамыз 2022 жылдың № 309.

6. Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру ережелері жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 20.04.2011 жылғы № 152 бұйрығымен бекітілген. (өзгерістер мен толықтырулармен 04 сәуір 2023 № 145).

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 өзгерістер мен толықтырулармен).

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

9. РИ-АЛТ-33 "Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламасын әзірлеу тәртібі туралы ереже".

10. Жаңа кәсіптер атласы: «Цифрлық ұқсастарды жобалаушы»

### 3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТӨЛҚҰЖАТЫ

№	Атауы	Ескертпе
1	Тіркеу нөмірі	6B07100352
2	Білім беру саласының коды және сыныптамасы	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
3	Даярлау бағыттарының коды және сыныптамасы	6B071 Инженерия және инженерлік іс
4	Білім беру бағдарламаларының коды мен тобы	B165 Магистральды желілер және инфрақұрылым
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07128 - Темір жол және жол шаруашылығы
6	ББ түрі	Жаңа
7	ББ мақсаты	Темір жолды пайдалану кезінде кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті теориялық және практикалық дағдыларды меңгерген білікті және бәсекеге қабілетті мамандарды дайындау.
8	БСХС бойынша деңгей	6
9	ҰБШ бойынша деңгей	6
10	СБШ бойынша деңгей	6
11	ОП-ның айрықша ерекшеліктері	Жоқ
	Серіктес жоғары оқу орны (СОР)	-
	Әріптес жоғары оқу орны (ҚББУ)	-
12	Оқу түрі	Күндізгі, күндізгі МДҰ-ға ауыстырумен
13	Оқыту тілі	Қазақ, орыс
14	Кредиттер көлемі	240
15	Берілетін академиялық дәреже	"6B07128-Темір жол және жол шаруашылығы" білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
16	Кадрларды даярлауды бағыттауға арналған лицензияға қосымшаның болуы	KZ12LAA00025205 (005)
17	ББ аккредиттеуінің болуы	Бар
	Аккредиттеу органының атауы	НААР
	Аккредиттеудің қолданылу мерзімі	11.06.2021 – 10.06.2026

#### **4. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ**

##### **Білім беру бағдарламасының міндеттері:**

1. Жан-жақты әлеуметтік-гуманитарлық, жаратылыстану-ғылыми, арнайы және бейінді білімдері мен қызығушылықтары бар, өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуге қабілетті тұлғаны қалыптастыру.

2. Қалыптасуы жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта қарастыру, қажет болған жағдайда кәсіби қызметінің профилін өзгерту, болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби қызметті жүзеге асыруға жоғары мотивацияға ие болу қабілеттері.

3. Қалыптасуы қабілеттер: ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындалу мерзімдері) арасында ымыраға келу және ең жақсы шешімдерді қабылдау жобалау саласында, құрылыс және пайдалану темір жолдардың; жетекші мамандардың басшылығымен ғылыми-зерттеу ұйымдарында жұмыстарды жүргізу; ойлау мәдениетін меңгеру.

4. Қалыптасуы қабілеттер: ақпаратты жалпылау, талдау және қабылдау; мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау.

5. Түлектің дайындығын қалыптастыруға ықпал ету: есептеу-жобалау жұмыстарын орындау; әзірлеу жобалық-конструкторлық және техникалық құжаттаманы әзірлеу; темір жолдарды жобалау, салу, пайдалану бойынша әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу.

6. Түлектердің іс-шараларды өткізуге дайындығын қалыптастыру техникалық-экономикалық талдау, теміржолдарды жобалау, салу, пайдалану және жол құрылысын модернизациялау саласындағы қабылданған және іске асырылатын шешімдерді негіздеу; нәтижелерді тәжірибеде қолдану, өзін-өзі дамытуға ұмтылу және өз біліктілігі мен шеберлігін арттыру.

7. Түлектердің даярлығын қалыптастыруға жәрдемдесу темір жолдарды жобалау, салу, пайдалану кезінде табиғи ресурстарды, энергия мен материалдарды үнемді және қауіпсіз пайдалану.

##### **Оқу нәтижелері:**

ОН1 - Көлік инфрақұрылымы объектілерін пайдалану кезеңінде математикалық және физикалық әдістер, электр шамаларын өлшеу туралы білімдерін көрсету

ОН2 - Зерттелетін процестің физика-математикалық моделін құру үшін негізгі заңдар мен теоремаларды және көлік құрылымдарының беріктігін, тұрақтылығы мен ұзақ мерзімділігін есептеу әдістерін қолдану

ОН3 – Негіздер мен іргетастар сенімділігі үшін геологиялық жағдайлар мен топырақ механикасын ескере отырып, жолда және жасанды құрылымдарда ұзақ қызмет ету мерзімі бар берік, тұрақты құрылыс конструкцияларын жобалау үшін құрылыс материалдарын қасиеттері, қолдану шарттары мен мақсаты, гранулометриялық құрамы және химиялық қасиеттері бойынша таңдау..

ОН4 - Геоинформатика негіздерін, компьютерлік модельдеудің көлік құрылыстарын жобалауды, көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауда одан әрі пайдалану және практика кезеңінде теориялық білімдерін бекіте отырып, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, трассаның геодезиялық түсірілімін ұйымдастыру

ОН5 - Құрылыс материалдарын бастапқы және қайталама пайдалану үшін қазіргі заманғы ресурс үнемдеуші технологиялар саласындағы еңбекті қорғау және өмір мен қоршаған ортаның экологиялық қауіпсіздігі жөніндегі ҚР заңнамасы мен халықаралық нормативтік-құқықтық құжаттамалар туралы білімдерін пайдалану.

ОН6 - Кез-келген экономикалық жағдайға бағдарланған және экономикалық талдау модельдерін дамыта отырып, интерактивті ақпараттық панельдер мен ВІ-технологиялардың әр түрлі салаларындағы жобалар үшін көп өлшемді коэффициенттер мен алгоритмдерді жобалау мақсатында деректерді жинау үшін уақытты басқарудың мәні мен түрлерін түсініп, құрылыс компаниясы үшін экономикалық, технологиялық сипаттағы міндеттерді есептеу.

ОН7 - Жаңа және қолданыстағы теміржолдарды заманауи әдістермен қайта құру үшін технологияларды қолдана отырып, көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын жоспарлау

ОН8 - Жолдың машиналандырылған және механикаландырылған күтімі кезінде жол жұмыстарының қажетті түрі мен көлемін орындау бойынша жол құрылысы машиналары мен механизмдерін жіктеу, жұмыс өнімділігі мен сапасын арттыру, жол шаруашылығы кәсіпорындарында тәжірибе кезеңінде дағдыларды бекіту.

ОН9 - Темір жолдарды іздестіру мен жобалауды ғылыми-зерттеу әзірлемелерінің әртүрлі әдістерін құқық негіздерін сақтай отырып, сыбайлас жемқорлықты болдырмай және логистикалық жүйелерді көлікпен қамтамасыз етуді пайдалана отырып мемлекеттік, орыс, ағылшын тілдерінде (тапсырыс берушінің қалауы бойынша) құжаттарды дайындау

ОН10 - Теміржолдың қозғалыс жылдамдығына және жүк кернеулігіне және станциялық жолдардың бағыттамалық шаруашылығына сәйкес қазіргі заманғы құрылымын біле отырып, тасымалдау процесінің болжамды өсуімен басты және станциялық жолдарды реконструкциялауды (жаңғыртуды) негіздеу.

ОН11 - Адамның жеке жетістіктеріне бағытталған командада, ұжымды басқаруда және әлеуметтік-психологиялық факторларда жұмыс істеу қабілетін пайдалана отырып, магистральдық желіні жөндеу кезінде туындайтын міндеттерді қою және шешу үшін тұлғаның рухани-адамгершілік және физикалық жетістіктерін болжау.

**Туралықәсіби қызмет саласы:** Қамтамасыз ететін кәсіпорындар, ұйымдар және кешендер темір жолды іздестіру, салу, пайдалану, ағымдағы күтіп-ұстау, тексеру, жөндеу және реконструкциялау.

#### **Кәсіби қызмет объектілері:**

- темір жол жолы;
- жол шаруашылығы;
- жасанды құрылыстар (көпірлер, тоннельдер, су өткізгіш құбырлар, өткелдер) әртүрлі деңгейлерде) темір жолдардың;
- құрылыс, қайта құру және жөндеу жұмыстарының, сондай-ақ теміржолды күтіп ұстау кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау әдістері мен құралдары;
- темір жолдың жағдайын бақылаудың әдістері мен техникалық құралдары.

#### **Кәсіби қызмет түрлері:**

- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық;
- жобалау-іздестіру және жобалау-конструкторлық

#### **Кәсіби қызметтің функциялары:**

1) Көлік-коммуникация кешені объектілері үшін құрылыс материалдары мен конструкцияларын дайындауды ұйымдастыру; теміржолды жобалауды, салуды, күтіп-ұстауды және жөндеуді ұйымдастыру; теміржол конструкцияларының сенімділігін есептеудің типтік әдістерін қолдану.

2) Өндірістік процестерге басшылық жасау, өндірістік қызметтің нәтижелерін талдау; жобалау және құрылыс жұмыстарын жүргізу, теміржолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша жұмыстарға басшылық жасау; теміржолдың техникалық

диагностикасы, жол өлшеу және өлшеу құралдарын қолдану; дефектоскоптық құралдарды талдау және бағалау; өндірістік және өндірістік емес шығындарды немесе ресурстарды сапалы талдау үшін талдау және бағалау Ізденістер, теміржол құрылысы, техникалық қызмет көрсету және жөндеу.

3) Жаңа технологияларды әзірлеу, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу; теміржолды әр түрлі тиеу кезіндегі беріктік пен тұрақтылықты есептеу, жаңа және қолданыстағы теміржолдарды қайта құру (модернизациялау) жобаларын әзірлеу; теміржол конструкцияларын жасау үшін құрылыс материалдарын таңдау, техникалық шешімдердің негіздемесі; жаңа және қолданыстағы теміржол желілерін қайта құру (модернизациялау) жобаларына, теміржол конструкцияларына, теміржолға техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің технологиялық процестеріне, заманауи ақпараттық технологиялар мен компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, теміржолды техникалық диагностикалау құралдарына арналған техникалық шарттар мен техникалық шарттарды әзірлеу; Ізденістер ғылым мен техниканың соңғы жетістіктеріне, қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін жаңа теміржол конструкциялары.

### **Маман лауазымдарының тізбесі:**

Күрделі құрылыс бөлімінің бастығы, бастығы, өндірістік-техникалық, өндірістік-техникалық бөлімінің бастығы, учаске (цех) бастығы, материалдық-техникалық жабдықтау бөлімінің бастығы қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бөлімінің бастығы, нормативтік-зерттеу зертханасының бастығы, аспаптық бөлімінің бастығы, өндіріс зертханасының (өндірісті бақылау жөніндегі), сапаны бақылау бөлімінің бастығы, зертхана бастығы, жол шаруашылығы, учаске шебері (мастер жол), жұмыс өндіруші (прораб), өндірістік оқыту шебері, бригадир бойынша жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау, қараушы жолдары, жоба жетекшісі, жоба менеджері, жетекші инженер, инженер-жобалаушы, инженер-технолог (технолог), инженер, жөндеу бойынша инженер құрылыстар мен ғимараттарды түгендеу жөніндегі инженер, метрология жөніндегі инженері, еңбекті ұйымдастыру, еңбекті нормалау жөніндегі инженер, өндірісті дайындау жөніндегі инженер, инженер, еңбекті қорғау және қауіпсіздік бойынша, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі инженер (эколог), инженер-лаборант, инженер, бас маман, жетекші маман, маман, техник-жобалаушы, учаскесінің технигі, техник-технолог, техник құрылыстарды және имараттарды инвентаризациялау технигі метрология, еңбек жөніндегі техник, техник, техник-зертханашы, зертханашы.

### **Оқу аяқталғаннан кейін алынған кәсіби сертификаттар: көзделмеген**

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

Оқу процесінде білім алушылар кәсіптік практиканың әртүрлі түрлерінен өтеді:

- оқу-әдістемелік;
- өндірістік;
- өндірістік (диплом алды).

### **Оқу практикасы.**

Оқу практикасынан өту барысында студенттер заманауи геодезиялық жабдықтар мен ГАЖ технологияларын қолдана отырып, жер бедерінде геодезиялық өлшеулер жүргізу, геодезиялық құралдармен жұмыс жасау, әр түрлі масштабтағы рельефтің топографиялық жоспарларын құру, белгілі бір бағыттағы профильдерді салумен маршрутты тегістеу бойынша практикалық дағдыларды игеруі керек. сәйкес масштабтағы құрылыс және жергілікті жерлерде геодезиялық өлшеулер жүргізу кезінде әртүрлі инженерлік-геодезиялық есептерді шығару.



### **Өндірістік тәжірибе.**

Өндірістік практика кезеңінде студент таңдаған Білім беру бағдарламасы бойынша белгілі бір практикалық білім, білік және дағдыларды алады.

Өндірістік практиканың мақсаттары мыналар болып табылады: оқу процесінде алған теориялық білімдерін тереңдету және бекіту; теориялық оқыту кезеңінде алған кәсіби білімдерін практикалық қолдану дағдыларын меңгеру; практикалық және басқарушылық міндеттерді шешу дағдыларын үйрету; белгілі бір өндірістегі бакалаврдың кәсіби қызметінің ерекшеліктерімен таныстыру; маманның кәсіби ұстанымын, мінез-құлық стилін қалыптастыру, кәсіби этиканы меңгеру.

Өндірістік практиканың міндеттері белгілі бір кәсіпорында немесе ұйымда теориялық базалық және негізгі пәндерді оқытуда алған білімдерін бекіту, тереңдету және жүйелеу және бастапқы практикалық тәжірибені жинақтау болып табылады.

### **Диплом алды/өндірістік практика.**

Диплом алдындағы практиканың мазмұны дипломдық жұмыстың тақырыбымен анықталады. Диплом алдындағы практика кезеңінде білім алушы кәсіпорынның (ұйымның) өндірістік (кәсіптік) қызметі туралы нақты материалдарды жинайды және оны дипломдық жұмысты әзірлеу кезінде пайдаланады. (жұмыстар). Тәжірибе берілген мәселені (дипломдық жұмыстың тақырыбын) белгілі бір кәсіпорынның (ұйымның) іс-әрекетінің материалдары негізінде студенттің қорытындыларды, ұсыныстарды, ұсыныстарды және т.б. Тәжірибе барысында студент маман ретінде өзінің білімі мен дағдыларын, ұйымдастырушылық қабілетін, шешім қабылдау қабілетін, орындаушылық тәртібін, жауапкершілігін, бастамашылдығын көрсетуі керек.

**Қорытынды аттестаттау** дипломдық жұмысты жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалу және тапсыру түрінде жүзеге асырылады. Қорытынды аттестаттаудың мақсаты жоғары білімнің білім беру бағдарламасын зерделеуді аяқтағаннан кейін қол жеткізілген оқу нәтижелері мен меңгерілген құзыреттерді бағалау болып табылады.

Дипломдық жұмыс түлектің аналитикалық және зерттеушілік қабілеттерін анықтауға және бағалауға бағытталған және студенттің таңдаған мамандығы саласындағы өзекті мәселені 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 құзыреттіліктерді көрсетеді.

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

№	Пәннің атауы	Кредиттер саны	Матрица білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің оқу пәндерімен арақатынасы										
			ОН1	ОН2	О3	О4	О5	О6	О7	О8	О9	ОН10	ОН11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Қазақстан тарихы	5											+
2	Философия	5											+
3	Шет тілі	10									+		
4	Қазақ (Орыс) тілі	10									+		
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5				+							
	Әлеуметтік-саяси білім модулі	8											
6	Әлеуметтану	2											+
7	Мәдениеттану	2											+
8	Саясаттану	2											+
9	Психология	2											+
10	Дене шынықтыру	8											+
11	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	5						+					
12	Ғылыми зерттеу әдістері	5									+		
13	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	5									+		
14	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	5							+				
15	Инженерлік математика	9	+										
16	Қолданбалы физика	9	+										
17	Компьютерлік модельдеу негіздері	6				+							
18	Құрылыс материалдары	6			+								
19	Геология, топырақтар механикасы, негіздермен мен іргетастар	6			+								
20	Құрылыс конструкциялары	6			+								
21	Еңбекті қорғау	6						+					
22	Электротехника және электроника негіздері	6	+										
23	Оқу практикасы (геодезиялық)	2				+							
24	Теориялық механика	6	+	+									
25	Инженерлік механика 1	6		+									
26	Материалдардың кедергісі	6	+	+									
27	Инженерлік механика 2	6		+									
28	Құрылыс механикасы	6	+	+									
29	Инженерлік механика 3	6		+									
30	Инженерлік геодезия	6				+							
31	Геоинформатика негіздері	6				+							
32	Көлік құрылыстарын жобалау негіздері	6				+							
33	Көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға кіріспе	6				+							
34	Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары	6			+					+			
35	Теміржол шаруашылығын механикаландыру	6								+			
36	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар	9			+								
37	Темір жолдың құрылысы	9		+								+	
38	Бағыттамалық бұрмалар және тұйық қиылыстар	6										+	

39	Темір жолдарды іздестіру және жобалау	9										+		
40	Теміржол жөндеулерінің технологиясы	9										+		+
41	Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру	9			+							+		
42	Өндірістік практика 1	3										+		
43	Өндірістік практика 2	4										+		
44	Теміржолдар құрылысының технологиясы	6									+	+		
45	Теміржолды салу технологиясы	6									+	+		
46	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру	6						+			+			
47	Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау	6						+			+			
48	Теміржол желілерін модернизациялау	6						+						+
49	Темір жолдарды реконструкциялау	6						+						+
50	Басқару экономика (Минор)	3							+				+	
51	Көліктік логистика (Минор)	3											+	+
52	Көліктегі ресурстарды үнемдеу (Минор)	3						+						+
53	Тайм-менеджмент (Минор)	3							+					+
54	Құрылыс объектілерін цифрлық диагностикалау	3						+				+		
55	Power BI бизнес талдауы (Минор )	3						+		+				
56	ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ	8							+	+	+	+	+	+

**6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ  
БАКАЛАВРИАТТЫҢ**

б.	Пәндер циклдарының атауы	Туралыжалпы еңбек сыйымдылығы	
		жылы академиялық сағат	академиялық кредиттерде
<b>1</b>	Жалпы білім беретін пәндер циклі (ЖБП)	<b>1680</b>	<b>56</b>
<b>1)</b>	<b>Міндетті компонент</b>	<b>1530</b>	<b>51</b>
	ЖәнеҚазақстан 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	
<b>2)</b>	<b>ЖОО компоненті және (немесе) таңдау компоненті</b>	<b>150</b>	<b>5</b>
2	Базалық цикл және профильдеуші пәндер (ДҚ, КҚ)	кемінде 5280	кемінде 176
<b>1)</b>	<b>ЖОО компоненті және (немесе) таңдау бойынша компонент</b>		
<b>2)</b>	<b>Кәсіптік практика</b>		
3	Оқытудың қосымша түрлері (ҚТБ)		
<b>1)</b>	<b>Таңдау бойынша компонент</b>		
4	Қорытынды аттестаттау	кемінде 240	кемінде 8
	<b>Барлығы</b>	<b>кемінде 7200</b>	<b>кемінде 240</b>



2.2.4.	23-08-KV- IzooI 23-08-KV- ODI	Инженерлік геодезия Геоинформатика негіздері	180	6	3		180	30	15	15	8	112				6				ҚИ		
2.2.5.	23-08-KV- OPTS 23-08-KV- VPOTy	Көлік құрылыстарын жобалау негіздері Көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға кіріспе	180	6	4		180	15	15	30	8	112				6				ҚИ		
2.2.6.	23-2326-8-KV- PSMO 23-2326-8-KV- MHN	Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары Жол шаруашылығын механикалаандыру	180	6	5		180	30	30		8	112				6				АҚЖыБТҚ		
	<b>БП циклі бойынша БАРЛЫҒЫ:</b>		<b>2760</b>	<b>92</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>2760</b>	<b>420</b>	<b>345</b>	<b>135</b>	<b>112</b>	<b>1688</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>3. КӘСІПТЕНДІРУ ПӘНДЕР (КП) ЦИКЛІ:</b>																						
3.1.	<b>ЖОО компоненті:</b>		<b>1740</b>	<b>58</b>	<b>8</b>		<b>1740</b>	<b>255</b>	<b>255</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>972</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
3.1.1.	23-26-0-VK- ISZHD	Темір жолдардың жасанды құрылыстар	270	9	4		270	45	45		8	172				9					ҚИ	
3.1.2.	23-26-0-VK- UZHP	Темір жол құрылымы	270	9	5		270	45	45		8	172					9				ҚИ	
3.1.3.	23-26-0-VK- BPOR	Бағытталмаулы бурмалар және тұлғи құрылыстар	180	6	6		180	30	30		8	112						6			ҚИ	
3.1.4.	23-2326-8-VK- PZH0	Темір жолдардың іздеуі және жобалау	270	9	7		270	45	45		8	172							9		ҚИ	
3.1.5.	23-26-0-VK- TRZNP	Темір жол жөндеулерінің технологиясы	270	9	7		270	45	45		8	172							9		ҚИ	
3.1.6.	23-26-0-VK- OTZHP	Темір жолды алымдағы күтп ұстауды ұйымдастыру	270	9	8		270	45	45		8	172								9	ҚИ	
3.1.7.	23-08-KV- PPY1	Өндірістік практика 1	90	3	6		90												3		ҚИ	
3.1.8.	23-08-KV- PPY2	Өндірістік практика 2	120	4	9		120														4	ҚИ
3.2.	<b>Таңдау компоненті:</b>		<b>810</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>810</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>492</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
3.2.1.	23-2326-8-KV- TSCND	Темір жолдар құрылысының технологиясы	180	6	6		180	30	30		8	112							6		ҚИ	
3.2.2.	23-08-KV- OQOTy	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру	180	6	7		180	30	30		8	112							6		ҚИ	
	23-08-KV- OPBTB	Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау																				
3.2.3.	23-2326-8-KV- MZHAI 23-2326-8-KV- RZH0	Теміржол желілерінің модернизациялау Темір жолдардың реконструкциялау	180	6	8		180	30	30		8	112								6	ҚИ	
<b>Минорлық бағдарлама 1 "Қорларды басқару"</b>																						
3.2.4.	23-08-UE	Басқару экономикасы	90	3	5		90	15	15		8	52							3		ҚІМ	
3.2.5.	23-08-TL	Көліктік логистика	90	3	6		90	15	15		8	52								3	ҚІМ	
3.2.6.	23-08-RT	Көліктің қорларды ұйымдау	90	3	7		90	15	15		8	52							3		ЖҚ	
<b>Минорлық бағдарлама 2 "Цифрлық құзыреттер"</b>																						
3.2.4.	23-08-TM	Тайм-менеджмент	90	3	5		90	15	15		8	52							3		ҚІМ	
3.2.5.	23-08-TyDOOS	Құрылыс объектілерін цифрлық диагностикалау	90	3	6		90	15	15		8	52								3	ҚИ	
3.2.6.	23-08-BAPBI	Power BI бизнес талдауы	90	3	7		90	15	15		8	52								3	АКТ	
<b>КП циклі бойынша БАРЛЫҒЫ:</b>																						
<b>ТЕОРИЯЛЫҚ ОҚУ КУРСЫ (ТОҚ) БОЙЫНША ҚОҒАМДЫҚ ҚОҒАМДЫҚ ҚОРЫТЫНДЫСЫ:</b>																						
			6990	233	43	0	6990	960	1106	150	336	4166	30	31	30	30	30	30	33	15	4	
4.	23-08-KV-KA КҒМ КҒМ	ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ	240	6																	6	ҚИ
<b>БҮТІЛ ОҚУ КЕЗЕҢІ ҚОҒАМДЫҚ ҚОҒАМДЫҚ ҚОРЫТЫНДЫСЫ:</b>																						
			7230	241									30	31	30	30	30	30	33	15	12	
<b>5. ҚОСЫМША ОҚУ ТҮРЛЕРІ (ҚОТ):</b>																						
5.1.	23-08-OVO-V	Еріктілік	30	1	1		30		10		8	12	1								ҚИ	
5.2.	23-08-OVO- PG	Қаржылық сауаттылық	90	3	3		90	15	15		8	52				3					ҚІМ	

КЕЛІСІЛДІ:

АҚ проректоры Жармағамбетова М.С.

АССД директоры Липская М.А.

ӨЗІРЛЕНДІ:

"КИ" институтының директоры Чигамбаев Т.О.

"КИ" кафедрасының меңгерушісі Исмагулова С.О.

## 8. ЖОО КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

Білім беру бағдарламасы

6B07128-Темір жол және жол шаруашылығы

Білім деңгейі: бакалавриат

Оқу мерзімі: 4 жыл

Қабылдау жылы: 2023ж.

Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттер бойынша					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	МК	Инженерлік математика	270	9	2	ОН1	Белгілі бір профильдегі теориялық және қолданбалы есептерді шешуге арналған математикалық аппаратты меңгеру, математикалық модельдеу және алынған шешімдерді интерпретациялау туралы түсінік алу. Сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия, математикалық анализ, дифференциалдық теңдеулер, қатарлар теориясы сұрақтары қарастырылады. Пән аясында есептеу-графикалық жұмыстар орындалады. Белсенді оқыту әдістері – топтық жұмыс, "миға шабуыл".	Математикадан мектептегі базалық білім	Қолданбалы физика
БП	МК	Қолданбалы физика	270	9	1	ОН1	Білім алушыларда іргелі заңдылықтарды, классикалық және қазіргі заманғы физика теорияларын, сондай-ақ физикалық зерттеу, ойлау, ғылыми дүниетаным әдістерін пайдалана отырып, өз бетінше танымдық іс-әрекет жасай отырып, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, физикалық жағдаяттарды және әлемнің қазіргі жаратылыстану-ғылыми бейнесі туралы түсініктерді модельдей білу дағдыларын қалыптастыру. Пән аясында есептеу-графикалық жұмыстар орындалады. Зертханалық жұмыстар платформада орындалады Coursea. Белсенді оқыту әдістері – топтық жұмыс, "миға шабуыл".	Математикадан мектептегі базалық білім	Инженерлік математика, Компьютерлік модельдеу негіздері.
БП	МК	Компьютерлік модельдеу негіздері	180	6	2	ОН4	Модельдеу құралдарын, техникалық және бағдарламалық құралдарды тағайындау, сондай-ақ әртүрлі мақсаттарға арналған объектілердің модельдерін, сондай-ақ Python бағдарламалау тілдерін	Математикадан мектептегі базалық білім	Көлік экологиясының негіздері, Еңбекті қорғау

							әзірлеу бойынша құзыреттер қалыптасады, Java және т.б. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептік-аналитикалық әдіс, кейс-тапсырмалар әдісі, ойын әдістері қолданылады.		
БП	МК	Құрылыс материалдары	180	6	3	ОНЗ	Құрылыс материалдарының түрлері, оларды алу тәсілдері, әртүрлі құрылыс материалдарының қасиеттері мен қолдану салалары туралы негізгі білімді қалыптастырады, құрылыс материалдарын сынаудың стандартты әдістерімен және олардың қасиеттерін анықтаумен танысады, құрылыс материалдарына қойылатын талаптарды стандарттау. оларды қолдану шарттарына байланысты. Пән аясында кейс-тренингті оқытудың интерактивті әдістері, пікірталас қолданылады.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі. Көлік экологиясының негіздері	Геология, топырақ механикасы, негіздермен іргетастар
БП	МК	Геология, топырақ механикасы, негіздермен іргетастар	180	6	5	ОНЗ	Геотехника мәселелерін шешу үшін инженерлік-геологиялық процестер мен құбылыстар, топырақтың қасиеттері, негіздер мен іргетастардың бірлескен жұмысы кезінде пайда болатын ақаулар, іргетас топырақтарының кернеуленген жағдайлары, заманауи далалық және зертханалық қондырғылар мен аспаптардағы құрылыстардың жұмыс принциптері, құрылыстарды салудың жалпы заңдылықтары мен принциптері туралы қажетті білім жиынтығын қалыптастыру. Қонақ дәрістері, есептеу-аналитикалық әдіс қолданылады.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Инженерлік механика 1,2,3,Материалдардың кедергісі
БП	МК	Құрылыс конструкциялары	180	6	6	ОНЗ	Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, тірек конструкцияларын есептеу және құрастыру бойынша негізгі білімдерін қалыптастырады (Excel, AutoCAD, Revit). Сондай-ақ, пайдалану мақсаты мен мақсаттарына сүйене отырып, материалдарды, кималардың пішінін, конструкцияның жобалық сызбасын дұрыс таңдауға, жаңадан салынып жатқан немесе күшейтілген көлік құрылыстары үшін құрылымдық шешімдерді әзірлеуге үйрету. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептік-графикалық әдіс қолданылады.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Инженерлік механика, Еңбекті қорғау, Бағыттамалы бұрмалар мен тұйық қиылыстар, Темір жол жөндеуінің технологиясы, Темір жол құрылысының технологиясы
БП	МК	Электротехника және электроника	180	6	6	ОН1	Тұрақты, ауыспалы және үш фазалы токтардың электр тізбектерін, трансформатор мен электр машиналарының жұмыс істеу принципін, мақсаты мен пайдалану	Инженерлік математика, Қолданбалы	Инженерлік механика, Еңбекті қорғау,



		негіздері					ережелерін, электр шамаларын өлшеу әдістерін, жартылай өткізгіш диодтарды схемаларда қолдануды зерттейді түзету және логикалық элементтер. Пәнді оқу нәтижесінде студенттер электр тізбектерінің негізгі заңдылықтары мен арақатынастарын қолдана білуі, электрлік және электронды схемаларды оқи білуі, электр жабдықтары мен электронды схемалардың негізгі тораптарының мақсатын түсінуі, құралдар мен өлшеу нәтижелерінің дәлдігін бағалай білуі, электр өлшеу құралдарын тексере білуі керек. . Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері, есептік-аналитикалық әдіс, кейс-тапсырмалар әдісі қолданылады.	физика	Теміржол көлігін жөндеу технологиясы, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру
БП	МК	Еңбекті қорғау	180	6	7	ОН5	Қауіпсіздіктің, зиянсыздықтың теориялық және практикалық негіздері және еңбек жағдайларын оның максималды өнімділігімен жеңілдету мәселелері бойынша, еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік-құқықтық база мәселелері бойынша мамандар даярлау. Оқыту әдістері - нақты жағдайларды талдау (case-study), топтық талқылаулар.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Теориялық механика, Құрылыс материалдары	Инженерлік механика 1,2,3, Геология және топырақ механикасы, Темір жол желілерін модернизациялау, Темір жолдарды реконструкциялау, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру
БП	МК	Оқу практикасы (геодезиялық)	60	2	4	ОН4	Оқу практикасы (геодезиялық) Оқу практикасын ұйымдастыру бакалаврлардың кәсіптік қызмет салаларымен және оқу бейіндерімен, жергілікті жерді геодезиялық түсіру, тура және кері қозғалыс, нивелирлеуді түсіру, эталондарға байланыстыру, картадан нүктелер мен биіктік белгілерін шығару, типтік инженерлік-геодезиялық есептерді шешу білімдерімен танысуын қамтамасыз етуге бағытталған. .	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Компьютерлік модельдеу негіздері, Құрылыс материалдары, Геология, топырақ механикасы, іргетастар мен	Өндірістік тәжірибе 1, Өндірістік тәжірибе 2.

								іргетастар.	
КП	МК	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар	270	9	4	ОН3	Аралық құрылыстарға, тіреулерге, көпірлер мен құбырлардың іргетастары мен негіздеріне техникалық қызмет көрсету және жөндеу, аралық құрылыстарды күтіп ұстаудың әртүрлі тәсілдері мен әдістері, көпір конструкциялары мен құбырларының ақаулары мен деформацияларын анықтау, қажетті жабдықтарды, машиналарды пайдалану дағдыларын қалыптастырады. және жөндеулер мен реконструкциялардың әртүрлі түрлерін тиімді орындауға арналған механизмдер және жұмыс өндірісінің технологиялық карталарын құрастыруда Пәнді оқытудың интерактивті әдістері қолданылады. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Инженерлік геодезия, Геоинформатика негіздері, Көлік құрылыстарын жобалау негіздері,	Теміржол құрылымы жолдары., Бағыттамалық аудармалар және саңыраулар қиылысулар, Темір жол жөндеулерінің технологиясы ,Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру
КП	МК	Темір жолдың құрылымы	270	9	5	ОН10	Темір жол желілерінің жіктелуіне, темір жолдың үстіңгі және астыңғы конструкцияларының құрылымдық элементтеріне, темір жолдың жұмыс жағдайлары мен деформациясына, рельсті жолды күтіп ұстауға нормалар мен рұқсаттарға, рельсті жолды жобалау және есептеу әдістеріне, жер төсемінің көлденең қималарына және үйінділерді есептеу әдістеріне байланысты темір жолға қойылатын талаптарды зерттеу. тұрақтылық. Оқыту әдістері мыналар болып табылады: дәріс-баспасөз конференциясы, мәселелерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар өткізу. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Көлік құрылыстарын жобалау негіздері Көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға кіріспе	Бағыттамалы бұрмалар мен тұйық қиылыстар, Темір жол жөндеулерінің технологиясы, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру
КП	МК	Бағыттамалық бұрмалар және тұйық қиылыстар	180	6	6	ОН10	Темір жолдардың қосылыстары мен қиылыстарының жіктелуін, бір кәдімгі бағыттамалы бұрмалардың, көлденең бағыттамалы бұрмалардың және тұйық қиылыстардың мақсаттарын, түрлері мен құрылымдық элементтерін, темір жолдардың қосылыстары мен қиылыстарын күтіп ұстаудың нормалары мен шектерін, бір кәдімгі бағыттамалы бұрманы жобалау және есептеу әдістемесін зерттеу. Оқытудың әдістері оқытудың белсенді формалары болып табылады: пікірсайыс, демонстрация слайдтар немесе оқу	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Көлік құрылыстарын жобалау негіздері Көлік инфрақұрылымы	Темір жол жөндеулерінің технологиясы, Ағымдағы жөндеуді ұйымдастыру темір жолды ұстау.

							фильмдері, миға шабуыл. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған	объектілерін жобалауға кіріспе	
КП	МК	Темір жолдарды іздестіру және жобалау	270	9	7	ОН9	Пәнді осы санаттағы жолдардың ҚНЖЕ-не сәйкес жол жобаларын іздестіру және әзірлеу үшін негіз ретінде, жасанды құрылыстарды орналастырумен картада көлденең орналасқан теміржол трассасының негізгі эксплуатациялық және энергетикалық көрсеткіштерін зерттейді. және компьютерлік технологияларды қолдану арқылы желінің ұтымды нұсқасын таңдау (Excel, AutoCAD). Пәнді оқытудың белсенді және пассивті әдістері қолданылады.	Инженерлік геодезия, Геоинформатика негіздері, Көлік құрылыстарын жобалау негіздері, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар	Темір жолдарды реконструкция лау, Теміржол желілерін модернизация лау
КП	МК	Темір жол жөндеулерінің технологиясы	270	9	7	ОН11	Жол жөндеулерінің классификациясын, түрлерін, тағайындау критерийлерін, мерзімділігі мен сызбаларын, жолды төсеу мен жөндеуге арналған техникалық шарттарды, жол жөндеу жұмыстарының құрамы мен өндіріс әдістерін, жол жөндеу жұмыстарының кешені үшін технологиялық процестерді жобалау әдістерін, жол машиналарының өндірістік базаларының мақсаты мен қызметін зерттеу. станциялар. Пәнді оқытудың белсенді және пассивті әдістері қолданылады. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Бағыттамалық бұрмалар және тұйық қиылыстар, Темір жол құрылысы, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары	Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру Өндірістік практикасы 2
КП	МК	Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру	270	9	8	ОН8	Жол шаруашылығын жүргізудің техникалық, технологиялық және ұйымдастырушылық негіздерін, жол шаруашылығының құрамын, міндеттері мен ұйымдық құрылымының негізгі бағыттарын, жол шаруашылығын жүргізу ережелерін, жол шаруашылығындағы жоспарлаудың негізгі ережелерін, теміржол көлігін диагностикалау әдістері мен құралдарын зерттеу және, темір жолды қар мен құмның жылжуынан қорғау мәселелері, пайдалану жоспарлары қардан-, құм- және сумен күресу. Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық тапсырмалар, жобалық әдіс, кейс-әдіс. Жылы пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Бағыттамалық бұрмалар мен тұйық өткелдер, Темір жол құрылымы, Темір жол жөндеуінің технологиясы, Темір жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары	Өндірістік практика 2. ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ

КП	МК	Өндірістік практика 1	90	3	6	ОН8	Өндірістік практиканың негізгі міндеттері мыналар болып табылады: өндірістік жағдайларда таңдалған білім беру бағдарламасы бойынша теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды бекіту, ұйымдастырушылық жұмыста тәжірибе жинақтау, жұмысшы мамандығын алу, бакалавриат бағдарламасын меңгеру барысында практикалық дағдылар мен құзыреттіліктерді қалыптастыру. Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындардағы тәжірибе базаларында өткізіледі.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылымы	Өндірістік практика 2
КП	МК	Өндірістік практика 2	120	4	9	ОН8	Бакалаврларға арналған практиканың мақсаты - таңдалған білім беру бағдарламасын игеру барысында алынған теориялық білім мен практикалық іс-әрекеттің өзара байланысын қамтамасыз ету. Бұл тәжірибенің міндеттері студенттердің оқу үдерісінде алған теориялық білімдерін бекіту және тереңдету, қорытынды біліктілік жұмысын жазу үшін мәліметтер жинау, кәсіпорындағы озық тәжірибелерді зерделеу, сонымен қатар өзіндік ғылыми-зерттеу жұмыстарында тәжірибе жинақтау, ғылыми жұмыстың алуан түрлі әдістерін меңгеру болып табылады. . Осы білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіпорындардағы тәжірибе базаларында өткізіледі.	Темір жолдың құрылымы., Бағыттамалық бұрмалар және тұйық қиылыстар, Темір жол жөндеуінің технологиясы, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру	ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ
		ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ	241	8		ОН	Дипломдық жұмыстың мақсаты бакалаврдың білім беру бағдарламасының мазмұнын меңгеру дәрежесін анықтау, оның білім беру бағдарламасының бағыты бойынша өзіндік іс-әрекетке дайындығын тексеру, практикалық жұмыс дағдыларын бекіту және тереңдету болып табылады. Сондай-ақ кешенді емтихан тапсыру қарастырылған.		
<b>Барлығы</b>			<b>3420</b>	<b>114</b>					

## 9. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ ПӘНДЕРІНІҢ КАТАЛОГЫ

**Білім беру бағдарламасы:**

**6B07128-Темір жол және жол шаруашылығы**

**Білім деңгейі: бакалавриат**

**Оқу мерзімі: 4 жыл**

**Қабылдау жылы: 2023 ж.**

Цикл	КомпONENT	Пәннің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Семестр	Оқу нәтижелері	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			академиялық сағаттарда	академиялық кредиттер бойынша					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БП	ТК	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	150	5	3	05	Негізгі экологиялық ұғымдарды, экологиялық проблемаларды және оларды шешу тәсілдерін, кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластау көздері мен түрлерін, атмосфералық ауа мен судың сапасын нормалау принциптерін, заңнаманың негізгі ережелерін зерделеу әртүрлі салаларда, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар, олардың себептері, алдын алу және қорғау әдістері. Оқыту әдістері - нақты жағдайларды талдау (case-study).	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау
		Ғылыми зерттеу әдістері				09	Студенттердің зерттелетін саладағы мәселелерді ғылыми зерттеу әдістері бойынша теориялық және қолданбалы білім алуы, ғылым саласындағы танымдық іс-әрекетке дағдылары бар мамандарды даярлауы, ғылыми іс-әрекеттің мазмұны, оның әдістері мен формалары туралы терең түсініктерін қалыптастыруы. білім.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау
		Экономика және кәсіпкерлік негіздері				06	Нарықтың әртүрлі типтеріндегі кәсіпорындардың қызметін, нарықтың тепендігі мен жұмыс істеу моделін, бағаларды мемлекеттік реттеуді және т.б. зерттейді.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану,	Қорытынды аттестаттау

						тарифтер. Кәсіпкерлік ұғымын және оны құқықтық реттеудің шектерін, кәсіпкерлікті дамыту шарттарын, бизнесті жүргізудің ұйымдық-құқықтық нысандарын, бизнес-жоспарлауды, кәсіпкерлік құпияны, кәсіпкерліктің әлеуметтік жауапкершілігін қарастырады. Оқытудың белсенді әдістері: кейс-әдістер; іскерлік рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Мәдениеттану, Саясаттану, Психология		
		Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері			09	Студенттердің қоғамдық және жеке құқықтық санасы мен құқықтық мәдениетін арттыру, сондай-ақ қоғамға жат құбылыс ретінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесі мен азаматтық ұстанымын қалыптастыру. Курсты оқу нәтижесінде білім алушы құқықтың іргелі ұғымдарын, Қазақстан Республикасы мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымын, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, адамның заңды мүдделерін қорғау механизмі мен қорғалуын меңгеруі тиіс. олар бұзылған жағдайда.	Қазақстан тарихы, Қазақ (орыс, шетел) тілі, Кәсіби шетел тілі, Әлеуметтану, Мәдениеттану, Саясаттану, Психология	Қорытынды аттестаттау	
БП	ТК	Теориялық механика	180	6	3	ОН2	Механикалық жүйелердің әрекетін сипаттайтын теңдеулерді құрастыруға және зерттеуге, логикалық ойлауды дамытуға және механика заңдары денелердің механикалық қозғалысының заңдылықтарын білдіретінін түсінуге мүмкіндік беретін негізгі ұғымдармен, заңдармен және теоремалармен таныстыру. математикалық формада, белгілі бір құбылысты математикалық түрде жаза білу, кәсіби цикл пәндерін оқу және кәсіби қызметте кездесетін нақты есептерді шешу кезінде механикалық жүйелердің қозғалысы мен тепе-теңдігін зерттеуде механиканың негізгі әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру. Әдістері белсенді оқыту – жеке есептеу-графикалық жұмыстарды орындау және қорғау.	Инженерлік математика, Қолданбалы физик.	Материалдарға төзімділік, Инженерлік механика 2, Құрылымдық механика, Инженерлік механика 2

		Инженерлік механика 1				ОН2	Логикалық ойлауды және инженерлік білімнің ғылыми негізін қалыптастыру. Материалдық денелердің қозғалыс және тепе-теңдік заңдылықтарын зерттеу, механика теоремаларын қолдана отырып, механикалық жүйелердің жүріс-тұрысының математикалық модельдерін құру. Техникалық есептерді шешу үшін механикалық жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеу әдістерін қолдану. Белсенді оқыту әдістері – интерактивті құралдарды қолдану, блиц–сауалнама - қысқа сұрақтар топтамасы, жеке есептеу-графикалық жұмыстарды орындау.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика	Материалдар кедергісі, Инженерлік механика 2, Құрылыс механика, Инженерлік механика 2
БП	ТК	Материалдардың кедергісі	180	6	4	ОН2	Дифференциалдық және интегралдық әдістерді қолдана отырып, статикалық тепе-теңдік шарттарының формаларын қолдана отырып, статикалық және динамикалық жүктемелер жағдайында бұйымдардың қажетті сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін құрылымдық элементтердің беріктігіне, қаттылығына және тұрақтылығына қарапайым және күрделі қарсылықпен инженерлік есептеулер жүргізу саласындағы білімдер жиынтығын қалыптастыру. есептеу. Белсенді оқыту әдістері – жеке есептік-графикалық тапсырмаларды орындау.	Инженерлік механика 1, Геология және топырақ механикасы,	Құрылыс механикасы, Инженерлік механика 3, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Теміржол шаруашылығын механикаландыру
		Инженерлік механика 2				ОН2	Деформацияның әрбір түрі үшін ішкі күштер мен кернеулерді анықтаудың негізгі әдістерімен, конструкциялар мен олардың элементтерінің беріктігін, қаттылығы мен тұрақтылығын есептеу әдістерімен, құрылымдық элементтердегі жүктемелерді, орын ауыстыруларды және кернеулі-деформациялық күйлерді зерттеу дағдыларымен таныстыру, машина бөлшектерінің конструкциялық сызбаларын құру және бұйымдарды есептеу статикалық және динамикалық жүктемелердің әсерінен сенімділік пен үнемділік талаптарын	Инженерлік механика 1 Геология және топырақ механикасы, негіздер мен іргегастар	Құрылыс механикасы, Инженерлік механика 3, Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Теміржол шаруашылығын механикаландыру

							қамтамасыз ету. Белсенді оқыту әдістері – жеке есептік-графикалық тапсырмаларды орындау.		
БП	ТК	Құрылыс механикасы	180	6	4	ОН2	Типтік конструкциялар мен конструкциялардың беріктігін, тұрақтылығын, негізгі есептеу әдістерін қамтамасыз ету мақсатында жүйелерге сыртқы күштердің әсерінен құрылымдардың қаңқасын құрайтын штангалық жүйелердің деформациясының негізгі заңдылықтарын қалыптастыру. Жобалық сызбаны таңдаумен байланысты типтік конструкцияларды жобалау дағдыларын қалыптастыру және конструкциялардың ең көп жүктелген элементтерін анықтаумен, және ішкі күштер мен кернеулерді есептеу арқылы.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Инженерлік механика 1,2	Темір жол құрылысының технологиясы, Темір жол құрылысының технологиясы, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарын құрылысын ұйымдастыру және жоспарлау
		Инженерлік механика 3				ОН2	Конструкциялар мен құрылыстарды жобалау дағдыларын қалыптастыру, жобалық сызбаны таңдаумен байланысты және конструкциялардың ең көп жүктелген элементтерін анықтаумен, және ішкі күштер мен кернеулерді есептеу, беріктік, тұрақтылықты қамтамасыз ету мақсатында жүйелерге сыртқы күштердің әсерінен құрылымдардың қаңқасын құрайтын штангалық жүйелердің деформациясының негізгі заңдылықтары, типтік құрылымдар мен құрылымдарды есептеудің негізгі әдістері.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Инженерлік механика 1,2	Темір жол құрылысының технологиясы, Теміржолды салу технологиясы, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау
БП	ТК	Инженерлік геодезия	180	6	3	ОН4	Құрылыстарды іздестіруді, жобалауды, салуды, пайдалануды қамтамасыз ететін геодезиялық жұмыстардың құрамы мен технологиясын, үлгілік инженерлік-геодезиялық есептерді шешуге қойылатын негізгі талаптарды, олардың геометриялық мәнін зерттейді мәні. Топографиялық картаны оқу дағдыларын меңгереді, оның негізінде графикалық және математикалық есептеу сипатындағы сәйкес есептерді шығарады. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Инженерлік механика 1,2,3	Көлік құрылыстарын жобалау негіздері, Көлік инфрақұрылымы объектітерін жобалауға кіріспе, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Теміржол желілерін



								модернизациялау, Темір жолдарды реконструкциялау	
		Геоинформатика негіздері				ОН4	Геоақпараттық жүйелер туралы жалпы мәліметтерді, негізгі терминдер мен ұғымдарды, мәліметтерді енгізу және шығару мәселелерін, оларды цифрландыруды, кеңістіктік және атрибуттық ақпаратты ұсыну тәсілдерін, негізгі ГАЗ-ның қысқаша сипаттамаларын, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін, ГАЗ бағдарламалық жасақтамасы туралы жалпы түсініктерді, негізгі геоақпараттық технологияларды және бастапқы ақпаратты дайындау әдістері, объектілерді құру және редакциялау. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Инженерлік механика 1,2,3	Көлік құрылыстарын жобалау негіздері, Көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға кіріспе, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол желілерін модернизациялау, Темір жолдарды реконструкциялау
БП	ТК	Көлік құрылыстарын жобалау негіздері	180	6	4	ОН4	Сызбаларды құрастыру мен оқудың негізгі ережелерін (әдістерін), метрикалық және позициялық есептерді шешу жолдарын, ЭСКД стандарттарына сәйкес конструкторлық құжаттаманы ресімдеу ережелерін меңгеру, эскиздерді, техникалық бұйымдарды бейнелеуді, сызбаларды пайдалана отырып ресімдеуді меңгеру. графикалық құралдар (AutoCAD, Компас 3D). Пән шеңберінде бағдарламалық оқыту, компьютерлік модельдеу және нәтижелерді практикалық талдау қарастырылған.	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Инженерлік механика 1,2,3	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол желілерін модернизациялау, Темір жолдарды реконструкциялау
		Көлік инфрақұрылымы объектілерін жобалауға кіріспе				ОН4	Инженерлік есептерді графикалық және геометриялық модельдеудің принциптері мен әдістері, сызбаларды орындау мен ресімдеуге арналған ESKD, SPDS стандарттарының және басқа да нормативтік құжаттардың жалпы талаптары, графикалық жұмыстарды автоматтандырудың заманауи әдістері, кеңістіктік объектілердің геометриялық модельдерін автоматтандырылған құру мүмкіндіктері және сызбаларды орындау. Графикалық	Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Инженерлік механика 1,2,3	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Темір жол желілерін модернизациялау, Темір жолдарды реконструкциялау

							жүйелер шеңберінде 2D және 3D модельдерін құру (Компас 3D, Solidworks). Пән шеңберінде бағдарламалық оқыту, компьютерлік модельдеу және нәтижелерді практикалық талдау қарастырылған.		
БП	ТК	Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары	180	6	5	ОН8	Жол, құрылыс машиналары мен жабдықтарының конструкцияларын, олардың жолдың үстінгі қабатын, шағын жасанды құрылыстарды жаңарту, жөндеу және күтіп ұстау үшін пайдалану кезіндегі техникалық мүмкіндіктерін, теміржол құрылысында зерттеу; шағын механикаландыру құралдары, жол және құрылыс, сондай-ақ жүк тиеу-түсіру және тасымалдау жұмыстарының әртүрлі түрлерін энергиямен қамтамасыз ету; жолтабанның геометриялық параметрлерінің күйін және рельс ақауларын анықтауға арналған машиналар мен механизмдер. Пән аясында оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Инженерлік геодезия, Құрылыс материалдары, Электротехника және электроника негіздері	Бағыттамалы бұрмалар және тұйық қиылыстар, Темір жол жөндеуінің технологиясы, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру, Өндірістік практикасы 1,2
		Теміржол шаруашылығын механикаландыру				ОН8	"ҰК" АҚ жол шаруашылығында алынған жол машиналарының конструкцияларын, теорияларын және есептеулерін зерттеу" Қазақстан темір жолы" жер төсемін жөндеуге және күтіп ұстауға, жолды балласттауға және көтеруге, қиыршық тасты тазалауға, шпал торын құрастыруға, бөлшектеуге және төсеуге, балласт қабатын нығыздауға және тұрақтандыруға, теміржолды түзетуге және әрлеуге арналған қолданбалар, сондай-ақ құралдар рельс жолтабанының геометриясы мен жағдайын бақылауға, жолды қардан тазартуға арналған диагностика мен жабдықтар.	Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Инженерлік геодезия, Құрылыс материалдары, Электротехника және электроника негіздері	Бағыттамалы бұрмалар және тұйық қиылыстар, Темір жол жөндеуінің технологиясы, Темір жолды ағымдағы күтіп ұстауды ұйымдастыру, Өндірістік практикасы 1,2
КП	ТК	Теміржолдар құрылысының технологиясы	180	6	6	ОН7	Темір жол құрылысының нормативтік-құқықтық, техникалық және технологиялық негіздерін, құрылыс өндірісі бойынша нормативтік-техникалық құжаттардың негізгі ережелерін, магистральдық желінің аймақтық физикалық-географиялық және	Құрылыс материалдары, Жасанды темір жолдардағы құрылыстар, Темір жол құрылысы, Жол, құрылыс машиналары	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарын

						табиғи-климаттық ерекшеліктерін ескере отырып, темір жол желісінің учаскесін салу бойынша жұмыстардың жекелеген түрлерін өндіруді жобалау әдістемелерін зерделеу. . Оқыту әдістері оқытудың интерактивті түрі болып табылады: нақты жағдаяттарды талдау, жобалық әдіс. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	мен жабдықтары, Жол шаруашылығын механикаландыру	салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау
		Теміржолды салу технологиясы				ОН7 Теміржол құрылысының технологиясы мен механикаландыруының негізгі ережелерін, құрылыс жұмыстары мен процестерінің құрамын, теміржол төсемінің құрылысын, жолды төсеу, жолды балласттау, магистральдық желінің электрлендірілген учаскелері үшін байланыс желілерінің тіректерін салу бойынша технологиялық процестерді жобалау және әзірлеу әдістерін зерделеу. Оқыту әдістері оқытудың интерактивті формалары болып табылады: нақты жағдайларды талдау, жобалық әдіс. Пән аясында кафедра филиалына көшпелі сабақтар мен топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Құрылыс материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылымы, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Теміржол шаруашылығын механикаландыру	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау
КП	ТК	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру	180	6	7	ОН7 Қауіпсіздік техникасы мен қоршаған ортаны қорғау талаптарын сақтай отырып, құрылыс процестері мен жұмыс түрлері, оларды жүзеге асыру принциптері, жұмысшы табының немесе бригаданың еңбегін ұйымдастыруға қойылатын талаптар туралы жүйелі түсінік қалыптастыру. қоршаған ортаны қорғау, іргелі жоспарлылық қағидаттарын, индустриалдылық, өндірісті кешенді механикаландыру және автоматтандыру, құрылыстың ағымдылығы, жұмыс өндірісінің барлық маусымдылығы.	Құрылыс материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жол құрылымы жолдары, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Теміржол шаруашылығын механикаландыру	Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау, Өндірістік пратикасы 2
		Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру				ОН7 Мемлекеттік стандарттардың талаптарын сақтай отырып, еңбек, материалдық және энергетикалық шығындарды азайтуды қамтамасыз ететін озық технологияларды	Құрылыс материалдары, Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір	Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау,

		және жоспарлау				қолдануды және құрылыс-монтаж жұмыстарын ұйымдастыруды, көлік құрылыстарын салу және объектілерді пайдалануға беру бойынша дайындық, негізгі және қорытынды жұмыстардың орындалу ретін, материалдардың, жабдықтардың қажеттіліктерін зерттейді. , жұмыс күші және жұмыстың аяқталу мерзімі. Пән шеңберінде есептік-аналитикалық әдіс қолданылады.	жол құрылысы, Теміржол, құрылыс машиналары мен жабдықтары, Теміржол шаруашылығын механикаландыру	Өндірістік практикасы 2.
КП	ТК	Теміржол желілерін модернизациялау	180	6	8	ОН10 Қолданыстағы теміржолдардың техникалық жағдайын зерттеу, магистральдық желіні пайдаланудың заманауи жағдайлары үшін жылжымалы құрамды модернизациялау, тартым түрі, жолдың үстіңгі қабатының нормативтік талаптары мен конструкцияларының өзгеруі жағдайында жаңа әдістерді қолдана отырып, өткізу және тасымалдау қабілетін арттыру мәселелерін шешу. Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық есептер, жобалық әдіс, кейс-әдіс. Пән шеңберінде жобалық ұйымдарға көшпелі сабақтар және топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау	Өндірістік практикасы 2, ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ
		Темір жолдарды реконструкция лау				ОН10 Техникалық жабдықтаудың негізгі техникалық параметрлері мен құралдарын, пайдаланылатын теміржолдың жоспары мен профилін зерделеу, оларды құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес қайта құру, пойыздардың қозғалыс жылдамдығын арттыру, кезеңдік сызбаны таңдау арқылы трафиктің өсуі экономикалық және техникалық көрсеткіштер бойынша жол қуатын арттыру. Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық есептер, жобалық әдіс, кейс-әдіс. Пән шеңберінде жобалық ұйымдарға көшпелі сабақтар және топ-менеджерлердің қонақ дәрістері қарастырылған.	Темір жолдардағы жасанды құрылыстар, Темір жолдарды іздестіру және жобалау, Ұйымдастыру көлік инфрақұрылымы объектілерін салу, Көлік құрылыстарын салуды ұйымдастыру және жоспарлау	Өндірістік практикасы 2, ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ

КП	ТК	Басқару экономика	90	3	5	ОН6	Концептуалды аппаратты қалыптастыру және экономикалық ғылымның заманауи үлгілері мен заңдылықтарын пайдалана отырып, экономикалық талдау дағдыларын дамыту, фирма басшысының алдында тұрған экономикалық мәселелер мен міндеттерді қарастыру. Бұл пәнді оқу студенттерге кәсіпорынның экономикалық, технологиялық және техникалық параметрлерін аналитикалық зерттеу саласында білім алуға және дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар басқарушылық шешімдерді экономикалық негіздеудің және олардың салдарын бағалаудың арнайы әдістерін қолдану дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді.	Инженерлік математика, Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау
КП	ТК	Тайм-менеджмент	90	3	5	ОН6	Студенттерде кәсіби қызметті табысты жүзеге асыру үшін уақытты басқарудың мәні мен түрлері, уақытша ресурстарды басқарудың принциптері мен әдістері туралы жалпы түсініктерді қалыптастыру.	Әлеуметтану, Мәдениеттану, Психология, Философия, Инженерлік математика.	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау
КП	ТК	Көлік логистика	90	3	6	ОН6	Логистикалық жүйелерді көліктік қамтамасыз етудің негізгі ережелерін, тауарларды өндірушіден тұтынушыға тауарларды жеткізу бойынша операциялар мен қызметтердің барлық спектрін қамтитын тасымалдау қызметін, логистикалық жүйелерді жобалау және құру принциптерін зерттеу. Ұтымды жүк ағындарын оңтайландыру және ұйымдастыру, оларды мамандандырылған логистикалық орталықтарда өңдеу, олардың тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету, өнімсіз	Экономика негіздері және кәсіпкерлік, Негіздері компьютерлік модельдеуді	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау

							шығындар мен шығындарды азайту дағдыларын меңгеру. Оқыту әдістері мыналар болып табылады: есептерді шығару, тақырыптық коллоквиумдар, "миға шабуыл" семинарларын өткізу. Пән аясында көліктік-логистикалық компаниялардың жетекші мамандарының қонақ дәрістерін өткізуі жүзеге асырылады		
КП	ТК	Көлік объектілерін цифрлық диагностикалау	90	3	6	ОН6	Ақпаратты өндеудің цифрлық жүйелерін, негізгі функционалдық блоктарын, ақпаратты бөлу және мультиплекстеу принциптерін, көлік құрылысы объектілерін диагностикалау кезінде цифрлық байланыс арналарының сипаттамаларын талдауды зерттеу	Ақпараттық-коммуникациялық ақпараттар, Инженерлік математика, Қолданбалы физика, Компьютерлік модельдеу негіздері	Көлік инфрақұрылымы объектілерінің құрылысын ұйымдастыру, Көлік құрылысын салуды ұйымдастыру және жоспарлау, Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау
КП	ТК	Көліктегі ресурстарды үнемдеу	90	3	7	ОН6	Энергетикалық ресурстардың негізгі түрлері мен сипаттамаларын, энергия үнемдеуді нормативтік-құқықтық қамтамасыз етуді, тасымалдау процесінің энергетикалық тиімділігін арттыруды зерттеу; жөндеу өндірісіндегі және көлік инфрақұрылымы объектілерін пайдаланудағы энергия үнемдейтін технологиялар; энергия үнемдеуді ұйымдастыру және басқару әдістері. Мәселелерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, пікірталастар өткізу қолданылады. Көлік-коммуникация саласының жетекші мамандарының қонақ дәрістерін өткізуі жүзеге асырылуда	Экология және тіршілік қауіпсіздігі, Ғылыми зерттеу әдістері, Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, Экономика негіздері және кәсіпкерлік	Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау
		Power BI бизнес талдауы				ОН6	Өртүрлі көздерден алынған деректердің интерактивті визуализациясын жасау және оларды белгілі бір ұйымның қызметкерлеріне ұсыну, стратегиялық шешімдер қабылдауда құнды түсініктерді алу, ретроспективті және ағымдағы	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Инженерлік	Темір жолдарды реконструкциялау, Теміржол желілерін модернизациялау

						деректерді талдау, нәтижелерді интуитивті көрнекі пішімдерде ұсыну дағдыларын үйретеді Power BI көмегімен бизнес үшін маңызды түсініктерге жалпы қолжетімділікті қамтамасыз ету	математика, Компьютерлік модельдеу негіздері	
<b>Бар - лығы</b>			<b>2580</b>	<b>86</b>				

## 10. САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫЛАР

### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6В07128 – Железнодорожный путь и  
путевое хозяйство»

Реализация образовательной программы «6В07128 – Железнодорожный путь и путевое хозяйство» 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 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. Актуально изучение вопросов экологической обстановки и обеспечение условий безопасной трудовой деятельности на предприятиях железнодорожной отрасли. Образовательные траектории разработаны в соответствии с запросами для транспортно-коммуникационной отрасли.

Цель образовательной программы 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, разработанной на основе профессионального стандарта, 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 «6В07128 – Железнодорожный путь и путевое хозяйство» по направлению подготовки кадров «6В071 Инженерия и инженерное дело», полностью соответствует требованиям ГОСО, имеет четкую последовательность при разработке, отвечает современным запросам рынка труда.

Эксперт

Начальник отдела пути филиала  
АО «НК» «КТЖ», «Алматинское отделение  
магистральной сети»



Нурболат Р.В

личная подпись, дата М.П.



## 11. РЕЦЕНЗЕНТ ҚОРЫТЫНДЫСЫ

**Рецензия**  
**на образовательную программу 6В07128 – Железнодорожный путь и путевое хозяйство по направлению подготовки шифр «6В071- Инженерия и инженерное дело»**

Образовательная программа (бакалавр) «6В071628 – Железнодорожный путь и путевое хозяйство» содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, направление и характеристика деятельности выпускников, приведен полный перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения данной образовательной программы.

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

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 (несколько дисциплин).

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 работодателя, обучающиеся, учтены их требования при формировании дисциплины профессионального цикла.

**Заключение:**

В целом, рецензируемая образовательная программа отвечает основным требованиям ГОСО, национальной рамке квалификаций, отраслевой рамке квалификаций, профессиональных стандартов, Атласу новых профессий и способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций по направлению подготовки «6В071- Инженерия и инженерное дело»

Рецензент ассоц. профессор  
КазННТУ им.К.И.Сатпаева



Джолдасова К.К.

## 12. УСЫНЫМ ХАТ

### РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

от работодателя филиала АО «НК» «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети»

Уважаемая Салтанат Нурадиловна

Руководство филиала АО «НК» «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» в лице Жексенбиева А.Т. ознакомился с содержанием образовательной программы «6В07128 – Железнодорожный путь и путевое хозяйство - включить в содержание образовательной программы дисциплину: Искусственные сооружения на железных дорогах.

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение части лабораторных и 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 транспортно-коммуникационной сфере. Предлагается включить следующие дисциплины 1.Стрелочные переводы и глухие пересечения; 2. Технология ремонтов железнодорожного пути; 3.Организация текущего содержания железнодорожного пути

- увеличить количество часов, выделяемых на проведение производственных практик;

включить дисциплины:

- Стрелочные переводы и глухие пересечения;
- Технология ремонтов железнодорожного пути;
- Организация текущего содержания железнодорожного пути

Директор филиала АО «НК» «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» Жексенбиев А.Т.

(личная подпись, дата, МП)



Академия логистики и транспорта

**ПРОТОКОЛ №6** (начало формирования ОП)

**Заседания**

**Академического комитета по образовательной программе и ведущих преподавателей кафедры «Строительная инженерия»**

г. Алматы

« 15 » \_\_ 03 \_\_ 2023 года

**Председатель: Исмагулова С.О.**

**Секретарь: Жадраев Р.Ж.**

**Присутствовали:** члены Академического комитета, ведущие ППС кафедры

**Представители с производства:**

**Обучающиеся:** Канназарова А

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

1. Рассмотрение компетентностной модели выпускника
  2. Рассмотрение возможности включения дисциплин в КЭД и РУП
- По первому вопросу

**ВЫСТУПИЛ(а):**

Зав. кафедрой Исмагулова С.О. предложил рассмотреть компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура.

Компетентностная модель выпускника включает в себя следующие части:

- Цель и задачи образовательной программы;
- Результаты обучения;
- Область, объекты, виды и функции профессиональной деятельности;
- Перечень должностей по образовательной программе;
- Профессиональные сертификаты, полученные по окончании обучения;
- Требования к предшествующему уровню образования.

**ВЫСТУПИЛ:** Директор филиала АО «НК» «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» -Жексенбиев А.Т., который предложил в силу специфики их организации отразить в объектах профессиональной деятельности следующее: Современные инновационные технологии в транспортно-коммуникационной сфере.

**ВЫСТУПИЛ:**

Член кафедры Хасенов С.С., который предложил утвердить

После рассмотрения компетентностной модели выпускника было предложено утвердить данную Модель по 3 уровням образования.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

- предоставить компетентностную модель выпускника по 3 уровням образования: бакалавриат, магистратура, докторантура для рассмотрения и утверждения на Совете института «Транспортная инженерия».

По второму вопросу

**ВЫСТУПИЛ(а):** зав кафедрой Исмагулова С.О. с предложением заслушать представителей работодателей и обучающихся по включению новых дисциплин в КЭД и РУП приема 2023г.

**ВЫСТУПИЛ:** представитель работодателей Начальник отдела пути филиала АО «НК» «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» -Нурболат Р.В.

Организации заинтересованы в специалистах, имеющих хороший уровень подготовки и знаний в области проектирования и строительство железных дорог. Вносим

предложения о внесении в РУП следующих востребованных дисциплин: Соединения и пересечения железнодорожных путей, Технология и механизация технического обслуживания железнодорожного пути, Организация и планирование технического обслуживания железнодорожного пути

**ВЫСТУПИЛ:** обучающийся Канназарова А.

Считаем необходимым включить в РУП следующие дисциплины: Соединения и пересечения железнодорожных путей , Технология и механизация технического обслуживания железнодорожного пути, Организация и планирование технического обслуживания железнодорожного пути

**ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть предложения и рекомендации работодателей и обучающихся;

3. Рассмотреть включение в РУП следующие дисциплины: Соединения и пересечения железнодорожных путей, Технология и механизация технического обслуживания железнодорожного пути, Организация и планирование технического обслуживания железнодорожного пути

Председатель:



Исмагулова С.О.

Секретарь:



Жадраев Р.Ж.

Академия логистики и транспорта  
**ПРОТОКОЛ №7** (перед утверждением ОП на УС)

**Заседания КОК УМБ института «Транспортная инженерия»**

г. Алматы

«15» марта 2023 года

**Председатель: Чигамбаев Т.О.**

**Секретарь: Утепова А.**

**Присутствовали:** члены КОК УМБ, члены Академического комитета

**Представители с производства:** Директор филиала АО «НК» «КТЖ» - «Алматинское отделение магистральной сети» - Жексенбиев А.Т, начальник отдела пути - Нурболат Р.В.

**Обучающиеся:** Канназарова А

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

1. Рассмотрение Каталога элективных дисциплин (КЭД), Рабочей учебной программы (РУП), паспорта образовательных программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

**ВЫСТУПИЛ(а):** зав. кафедрой Исмагулова С.О. представил (а) на рассмотрение КЭД, РУП бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

На кафедре «Строительная инженерия» было проведено заседание с привлечением представителей работодателей и обучающихся по обсуждению структуры и содержанию образовательной программы 6В07128– Железнодорожный путь и путевое хозяйство Представителями работодателей и обучающимися были предложены ряд новых актуальных дисциплин, которые кафедра одобрила и включила в новые КЭД и РУП.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

1. Информацию принять к сведению;
2. Учесть все предложения и рекомендации работодателей, представителей студенческого актива;
3. Представить КЭД, РУП и ОП бакалавриата, магистратуры и докторантуры для рассмотрения и утверждения на Совете института, УС Академии.

**Председатель КОК УМБ**



**Чигамбаев Т.О.**

**Секретарь**



**Утепова А.**

## 14. КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

№	Ф.И.О.	Место работы/учебы	Должность	Дата согласования	Подпись
1	Исламханов С.О.	АЛТ	зав. каф. 011	30.03.23	С.О.И
2	Ахметбаев Т.К.	АЛТ	зав. каф. 012	30.03.23	Т.К.А
3	Саманжолдасов Т.М.	АЛТ	зав. каф. 011	30.03.23	С.О.И
4	Шынгисов Б.Т.	АЛТ	зав. каф. 013	30.03.2023	Б.Т.Ш
5	Сукеева А.Р.	АЛТ	зав. каф. 7	30.03.2023	А.Р.С
6	Хасанов Д.Т.	АЛТ	зав. каф. 041	30.03.2023	Д.Т.Х
7	Маммидиев А.С.	АЛТ	зав. каф. 011	30.03.2023	А.С.М

## 15. ӨЗГЕРІСТЕРДІ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

№	Бөлім, тармақ құжат тың	Өзгерту түрі (ауыстыру, күшін жою, қосу)	Нөмірі және күні хабарлама лар	Өзгеріс енгізілді	
				Күні	Тегі және аты-жөні, қолы, лауазымы