

№		
1	Білім беру бағдарламасының түрі	Инновациялық БББ
2	Білім беру бағдарламасы тобы	В065 Көлік техникасы мен технологиялары
3	Білім беру бағдарламасының атауы	6В07130 Электрлік көлік инженериясы
4	Нөмірі, күні, айы және жылы көрсетілген білім беру қызметіне лицензия	KZ80LAA00018161 от 05 мая 2020 года
5	НРК деңгейі	Бакалавриат, 6 деңгейі
6	Білім беру бағдарламасын аккредиттеу	жоқ
7	Қабылдау үшін өту баллы	50
8	ҰБТ-ның бейіндік пәндерінің комбинациясы	Математика+Физика
9	Оқыту ұзақтығы: - мектептен кейін - колледжден кейін - жоғары білімнен кейін	4 жыл 2-3 жыл 2-3 жыл
10	Диплом алудың міндетті талабы	Кемінде 240 кредитті меңгеру қажет (ECTS)
11	Оқыту тілі	Қазақ/орыс/ағылшын
12	Оқу жылы	2 семестр (әр семестрде 15 апта)
13	Дәреже берілді	Техника және технология бакалавры
14	Академиялық ұтқырлық	бар
15	Оқыту нәтижелері	<p>ОН-1. Құқықтық және этикалық стандарттар, академиялық жазу әдістері, мәдени және физикалық өзін-өзі дамыту және оларды кәсіби қызметте қолдана білу туралы негізгі білімге ие болу. Қазақстан тарихы бойынша объективті білімдерін ғылыми негіздеу.</p> <p>ОН-2. Электр көлігінде заманауи компьютерлік, ақпараттық технологияларды, цифрлық жабдықты және бағдарламалық құралдарды пайдалана білу, компьютерлік желілерде жұмыс істеу дағдыларын көрсету. Жасанды интеллект, оның әдістері мен әртүрлі оңтайландыру мәселелерінде ең жақсы шешімдерді табу үшін қолданылатын алгоритмдері, үлкен деректерді талдау туралы түсінікке ие болыңыз</p>

ON-3. Негізгі әлеуметтік, тілдік және экономикалық білімді, өндірісті жоспарлау мен ұйымдастырудың әдістері мен әдістерін және қауіпсіздік, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау ережелерін қолдану.

ON-4. Негізгі математикалық, физикалық, механикалық және басқа жаратылыстану білімдерін, сондай-ақ электротехника және электр тізбектерінің теориялық негіздерін электр көлігі саласындағы электротехника мәселелерін шешу үшін пәнаралық контексте көрсету және қолдану.

ON-5. Параметрлерін, сипаттамаларын есептеу, тартқыш электр машиналарын, цифрлық автоматтандырылған электр жетек жүйелерін және коммутациялық электр құрылғыларын таңдау, химия негіздерін және қазіргі заманғы электр материалдарының ерекшеліктерін білу, электронды және энергетикалық жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру.

ON-6. Жасалған және пайдаланылатын электр көлік құралдарының жұмыс істеу принциптерін, техникалық сипаттамаларын, конструктивтік ерекшеліктерін және оларды қорғаудың резервтік түрлерін оқып білу.

ON-7. Стандарттарды, әдістемелік және нормативтік материалдарды, электр көлігінің электр қондырғыларын жобалау, монтаждау және пайдалану негіздерін білу.

ON-8. Электрлік көлікті, зарядтағышты, электронды және инверторлық жабдықты ұйымдастыру және жобалау принциптері туралы түсінікке ие болыңыз.

ON-9. Әртүрлі қуат көздерімен электрлік көлік жүйелерін жобалауды есептеу, модельдеу және автоматтандыру үшін қолданбалы бағдарламалық пакеттерді қолдана білу.

ON-10. Жобаланатын жүйелерге, электр көліктерінің электр жабдықтарын диагностикалауға және жөндеуге, электрлік көлік пен зарядтау инфрақұрылымына қойылатын негізгі техникалық-экономикалық талаптарды тұжырымдау.

ON-11. Технологиялық жабдықты пайдалануды және техникалық қызмет көрсетуді, электрлік, электрлік көліктерді және жеке қозғалу құралдарын

пайдалану, монтаждау және реттеу бойынша жұмыстарды және оларға техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру.

### **Оқыту нәтижелері (ОН)**

#### **1. Оқыту нәтижелері (ОН) «6B07130 – Электрлік көлік техникасы»:**

«Электрлік көлік техникасы» ОП сәтті аяқталғаннан кейін студент:

ОН-1: Қазіргі заманғы компьютерлік, ақпараттық технологияларды, цифрлық жабдықтарды және электр энергетикасы саласындағы бағдарламалық қамтамасыз етуді, SCADA жүйесін талдай алады, компьютерлік желілерде жұмыс істеу дағдыларын көрсетеді. Оңтайландырудың әртүрлі мәселелеріне ең жақсы шешімдерді табу үшін қолданылатын жасанды интеллект әдістері мен алгоритмдерін бағалайды.

ОН-2: Реттеу процесі кезінде электромеханикалық түрлендіргіштерде болатын физикалық құбылыстарды және электр жетегінің координаталарын реттеу әдістерін талдауға қабілетті; қазіргі заманғы компьютерлік қосымшаларды қолдану негізінде электр жетектерінің негізгі сипаттамаларын есептеу және талдау.

ОН-3: Электрмен жабдықтау жүйелерінің электр жабдықтарын өз бетінше орнатуға, жөндеуге, реттеуге, сынауға және пайдалануға қабілетті. Қабылдау құжаттарымен жұмыс.

ОН-4: Автоматтандырылған электр жетектерін жобалау дағдылары бар; әртүрлі үздіксіз және циклдік механизмдерге, автоматты басқару жүйелеріне арналған электр жетек жүйесінің элементтерін негізделген әзірлеуге және таңдауға және технологиялық талаптарға сәйкес қуат элементтері мен реттегіштердің параметрлерін есептеуге қабілетті.