Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
«Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті» КеАҚ

БЕКІТЕМІН
Академиялық сапа жөніндегі
комитет төрағасы
_____
«19» 01 2023 ж.

6В07367 – «Инженерлік жүйелер және желілер»
білім беру бағдарламасы бойынша бакалавр

Қызылорда қ., 2023

МАЗМҰНЫ

Кіріспе
1. ББББ сипаттамасы
2. Білім беру бағдарламасын бітіруші моделін қалыптастырудағы құрама компоненттері
2.1 Білім беру бағдарламасының мақсаттары
2.2 Білім беру бағдарламасының міндеттері
2.3 Жалпы және бейіндік құзыреттіліктері
2.4 Оқыту нәтижелерін қалыптасатын құзыреттіліктермен салыстыру матрицасы
2.5 Маманның жеке қасиеттері
Қорытынды

КІРІСПЕ

Бітірушінің құзыреттілік моделін әзірлеу білім беру бағдарламасының мақсатына, еңбек нарығының сұранысына және жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес кәсіби міндеттерді орындай алатын маманды даярлауға бағытталған. Түлек моделі білім алушы меңгеруге тиіс білім, білік, дағдылар мен кәсіби және жалпы құзыреттіліктерді жүйелейді.

«Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті» КеАҚ-да 6В07367 – «Инженерлік жүйелер және желілер» білім беру бағдарламасы бойынша түлек моделін қалыптастыру кезінде инженерлік инфрақұрылым нысандарын жобалау, салу, монтаждау, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және энергия тиімділігін арттыру салаларындағы қазіргі талаптар ескеріледі. Модельді іске асыру оқу-әдістемелік, кадрлық, ақпараттық және материалдық-техникалық ресурстармен қамтамасыз етілуге тиіс.

1. ББББ сипаттамасы

6В07367 – «Инженерлік жүйелер және желілер» білім беру бағдарламасы ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік инфрақұрылымын жобалау, монтаждау, іске қосу, пайдалану және техникалық жай-күйін бақылау салаларына мамандар даярлауға бағытталған.

Бағдарламаның кәсіби бағыты сумен жабдықтау және су бұру, жылумен жабдықтау, жылыту, желдету және ауа баптау, газбен жабдықтау, инженерлік коммуникациялар мен желілерді жобалау және пайдалану мәселелерін қамтиды. Оқу барысында инженерлік есептеулерді орындау, техникалық құжаттаманы әзірлеу, цифрлық жобалау құралдарын пайдалану, энергия және ресурс үнемдеу шешімдерін бағалау дағдылары қалыптастырылады.

Кәсіби қызмет объектілері: тұрғын, қоғамдық және өндірістік ғимараттардың инженерлік жүйелері; сумен жабдықтау және су бұру желілері; жылу және газбен жабдықтау жүйелері; желдету және ауа баптау қондырғылары; инженерлік коммуникациялар мен олардың жабдықтары.

2. Білім беру бағдарламасын бітіруші моделін қалыптастырудағы құрама компоненттері

Түлек моделінің негізгі компоненттері білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттерін, кәсіби қызмет объектілері мен бағыттарын, жалпы және бейіндік құзыреттіліктерді, оқыту нәтижелерін және маманның жеке қасиеттерін қамтиды.

2.1 Білім беру бағдарламасының мақсаттары

Ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелері мен желілерін жобалауға, монтаждауға, пайдалануға және техникалық бақылауға қабілетті; қауіпсіздік, сенімділік, энергия тиімділігі және қоршаған ортаны қорғау

талаптарын ескеретін; заманауи инженерлік және цифрлық технологияларды қолдана алатын білікті мамандар даярлау.

2.2 Білім беру бағдарламасының міндеттері

- инженерлік жүйелер мен желілерді есептеу, жобалау және техникалық құжаттамасын әзірлеу бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру;
- сумен жабдықтау және су бұру, жылумен және газбен жабдықтау, жылыту, желдету және ауа баптау жүйелерінің жұмыс істеу қағидаларын меңгерту;
- инженерлік жабдықтар мен материалдарды техникалық, экономикалық және пайдалану көрсеткіштері бойынша таңдауды үйрету;
- құрылыс-монтаждау, іске қосу-баптау және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын ұйымдастыруға даярлау;
- инженерлік жүйелердің энергия тиімділігін, ресурсты үнемдеуін және экологиялық қауіпсіздігін бағалау дағдыларын дамыту;
- BIM және басқа да цифрлық құралдарды инженерлік жүйелерді жобалау мен үйлестіруде қолдану қабілетін қалыптастыру;
- еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі, техникалық регламенттер мен нормативтік құжаттар талаптарын сақтауға үйрету;
- командада жұмыс істеу, кәсіби коммуникация, жобалық шешімдерді негіздеу және өмір бойы білім алу қабілетін дамыту.

2.3 Жалпы және бейіндік құзыреттіліктері

ЖҚ1: Білім алушы орфографиялық лексикалық және грамматикалық тұрғыдағы құзыреттіліктерге ие болады.

ЖҚ2: Болашақ мамандардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру, нақты сөйлеу жағдайларындағы коммуникативтік міндеттерді, лингвистикалық қабілетті дамытады, мәтіндердің мазмұнын түсінеді және толық талдайды.

ЖҚ3: Дене шынықтырудың мағынасы мен мазмұнын, дене жаттығуларын орындау кезінде қауіпсіздік техникасын, дене жағдайының диагностика критерийлерін, дене жаттығуларын және спорт түрлерінің жіктелуін біледі.

ЖҚ4: Әлеуметтану объектілерін анықтайды; негізгі әлеуметтік идеяларды және теорияларды түсіндіреді; қоғамның әлеуметтік құрылымын және стратификациясын сипаттайды, қазақстандық қоғамды жаңғыртуда әлеуметтік институттардың сипаттамаларын талдайды. Саясат қызметінің мәні мен заңдылықтарын, оның қоғамдағы рөлін; биліктің, саяси институттардың жұмыс істеу принциптерін түсінеді, саяси жүйелер мен режимдердің өзара байланысын негіздейді; қазіргі заманғы мемлекеттердің саяси стратегиясы мен ұлттық мүдделерін талдау негізінде фактілерді, оқиғаларды, құбылыстарды бағалауды негіздейді. Мәдениеттану мәдениет біртұтас жүйелік құбылыс, оның пайда

болуы мен дамуы, жұмыс істеу механизмдері, құрылымы, мәні мен мазмұны ретінде ортақ түсінікті қалыптастырады. Білім алушы психологиялық және физиологиялық білімді меңгеру арқылы ағзаның дамуын зерттеуде таным әдістері мен құралдарын қолдану біліктілігі қалыптасады.

ЖҚ5: Қазақстан тарихының негіздерін, қазақстандық қоғамның тарихи даму заңдылықтарын түсінеді, дамудың қазіргі қазақстандық моделінің ерекшеліктерін дәлелдейді.

ЖҚ6: Ауқымды компьютерлік желілермен жұмыс жасау дағдылары қалыптасқан. Интернетті ақпараттық ресурс ретінде оқыту үрдісінде пайдалану технологиясын игерген.

ЖҚ7: Дербес ғылыми жобалар үшін қазіргі заманғы философия саласында жаңа білім іздестіруде дағдыларға ие болу, өзекті міндеттер мен оларды шешу тәсілдерін қоя білу, оларды білікті түрде баяндау, салыстыру және дәлелді сын ретінде ұсыну.

ЖҚ8: Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заңнаманың, қауіпсіз өндірістік процестерді ұйымдастыру қағидаттарының негізінде табиғи ортаның экологиялық жай-күйін бағалай алады, өндірістің қоршаған ортаға техногендік әсерін бағалауды жүргізе алады, табиғи ресурстарды пайдаланумен байланысты экологиялық-экономикалық жүйелердің даму үрдістерін сыни тұрғыдан түсіне алады және олардың экологиялық салдарын сипаттай алады.

БҚ1. Ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелерін жобалаудың негізгі міндеттерін анықтау, сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің сенімділігі мен үздіксіз жұмысын бағалау құзыреттілігі.

БҚ2. Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі инженерлік жүйелерін, оның ішінде суық және ыстық сумен жабдықтау, кәріз және су бұру жүйелерін жобалау, есептеу және пайдалану құзыреттілігі.

БҚ3. Ғимараттар мен құрылыстардың желдету және ауа баптау жүйелерінің жобалық ерекшеліктерін анықтау, оларды есептеу, монтаждау және пайдалану мәселелерін шешу құзыреттілігі.

БҚ4. Ыстық сумен жабдықтау, жылумен жабдықтау, жылыту және желдету жүйелерін заманауи жабдықтар мен технологияларды пайдалана отырып жобалау құзыреттілігі.

БҚ5. Құрылыс өндірісінің негізгі ережелері мен міндеттерін, техникалық және тарифтік нормалауды, технологиялық жобалаудың ғылыми негіздерін, құрылыс-монтаждау жұмыстарын ұйымдастыруды, құрылыс өнімінің сапасын қамтамасыз ету әдістерін меңгеру құзыреттілігі.

БҚ6. Ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру және жаңғырту, олардың функционалдық мақсатын өзгерту немесе кеңейту, инженерлік жүйелерді жаңарту және пайдалану мерзімін ұзарту әдістерін қолдану құзыреттілігі.

БҚ7. Сумен жабдықтау және су бұру, жылыту, желдету және ауа баптау жүйелерін жобалау, оларды монтаждауға қажетті жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу құзыреттілігі.

БҚ8. Инженерлік жүйелерді жобалау, салу және пайдалану кезінде тиімді техникалық шешімдерді таңдау, инженерлік жабдықтар мен технологияларды қолдану құзыреттілігі.

БҚ9. Инженерлік жүйелер мен желілерді құрылыста ұйымдастыру және басқару, инвестициялық үдеріс қатысушыларының өзара байланысын түсіну, құрылыс жобаларын іске асыру жұмыстарын үйлестіру құзыреттілігі.

БҚ10. Инженерлік жүйелер мен желілерді жобалау және пайдалану кезінде заманауи технологияларды, нормативтік талаптарды және тиімді ұйымдастырушылық-техникалық шешімдерді қолдану құзыреттілігі.

2.4 Оқыту нәтижелерін қалыптасатын құзыреттіліктермен салыстыру матрицасы

	ON 1	ON 2	ON 3	ON 4	ON 5	ON 6	ON 7	ON 8	ON 9	ON 10	ON 11	ON 12
ЖБҚ1/ ОК1/ GC1	+											
ЖБҚ2/ ОК2/ GC2	+											
ЖБҚ3/ ОК3/ GC3	+											
ЖБҚ4/ ОК4/ GC4	+											
ЖБҚ5/ ОК5/ GC5	+											
ЖБҚ6/ ОК6/ GC6	+											
ЖБҚ7/ ОК7/ GC7	+											
ЖБҚ8/ ОК8/ GC8	+											
АҚ1/ СК1/SC1			+									
АҚ2/ СК1/SC1		+										
АҚ3/ СК3/SC3		+										
АҚ4/ СК4/SC4		+										
АҚ5/ СК5/SC5			+									
АҚ6/ СК6/SC6			+									
АҚ7/ СК7/SC7		+										
АҚ8/ СК8/SC8		+										
АҚ9/ СК9/SC9			+									
АҚ10/ СК10/SC10				+			+					
АҚ11/ СК11/SC11				+								
АҚ12/ СК12/SC12					+							
АҚ13/ СК13/SC13				+								
АҚ14/ СК14/SC14				+								

АҚ15/ СК15/SC15						+						
АҚ16/ СК16/SC16					+							
АҚ17/ СК17/SC17					+						+	
АҚ18/ СК18/SC18						+						+
АҚ19/ СК19/SC19						+						
АҚ20/ СК20/SC20								+				
АҚ21 СК21/SC21						+						
АҚ22/ СК22/SC22								+				
АҚ23/ СК23/SC23					+							
АҚ24/ СК24/SC24					+							
АҚ25/ СК25 SC25									+			
АҚ26/ СК26/SC26						+						
АҚ27/ СК27/SC27							+					
АҚ28/ СК28/SC28							+					
БҚ1/ ПК1/ РС1								+				
БҚ2/ ПК2/ РС2					+							
БҚ3/ ПК3/ РС3								+				
БҚ4/ ПК4/ РС4					+							
БҚ5/ ПК5/ РС5						+						
БҚ6/ ПК6/ РС6									+			
БҚ7/ ПК7/ РС7									+			
БҚ8/ ПК8/ РС8									+			
БҚ9/ ПК9/ РС9						+						
БҚ10/ ПК10/ РС10								+				

2.5 6В07367 – «Инженерлік жүйелер және желілер» білім беру бағдарламасы бойынша маманның жеке қасиеттері

6В07367 – «Инженерлік жүйелер және желілер» білім беру бағдарламасының түлегі инженерлік ойлау қабілеті дамыған, жауапты, дәлдікке ұмтылатын және қауіпсіздік талаптарын сақтайтын маман болуы тиіс. Ол техникалық ақпаратты талдайды, жобалық шешімдерді негіздейді, командада жұмыс істейді және кәсіби міндеттерді орындау барысында нормативтік талаптарды басшылыққа алады.

Сондай-ақ төмендегідей жеке қасиеттер қалыптасады:

- жауапкершілік және кәсіби әдеп;
- аналитикалық және жүйелі ойлау;

- техникалық дәлдік пен ұқыптылық;
- коммуникация және командалық жұмыс дағдылары;
- цифрлық технологияларды меңгеруге және жаңа білімді игеруге дайындық;
- энергия және ресурс үнемдеу қағидаларына бейімділік;
- еңбек, өрт және экологиялық қауіпсіздікке жауапкершілік;
- өзіндік шешім қабылдау және кәсіби дамуға ұмтылу.