

							осуществляют их с помощью таких средств, как планирование качества, управление качеством, обеспечение качества и улучшение качества в рамках системы качества в электроэнергетике.	е (бакалавриат)	
	БД	КВ	Принципы и методы построения электротехнических систем на ЭВМ	4	120	1	Дисциплина изучает применение компьютерных технологий для моделирования научного эксперимента в электроэнергетике, его программного обеспечения с применением компьютерных технологий	Информационно-измерительная техника (бакалавриат)	Измерительные комплексы в системах электроснабжения
	БД	КВ	Информационные технологии в электроэнергетике				Дисциплина изучает в области компьютерных технологий и технологий функционирования современных глобальных сетей, методов обработки и управления передачей информации в различных телекоммуникационных системах для решения задач электроэнергетики.	Информационно-измерительная техника (бакалавриат)	Измерительные комплексы в системах электроснабжения
Модуль 3 Современные проблемы и интеллектуальные компьютерные технологии цифровизации электроэнергетических систем	БД	КВ	Антикризисная политика предприятия	5	150	2	Целью дисциплины является изучение методов и стратегий, направленных на предотвращение и преодоление кризисных ситуаций в деятельности предприятия. В ходе обучения этой дисциплине обучающийся осваивают теоретические и практические аспекты антикризисного управления, изучают причины возникновения и признаки кризисов, анализируют методы реагирования и меры по восстановлению финансовой и операционной стабильности организации. Это позволяет студентам разрабатывать стратегии антикризисного управления, прогнозировать возможные риски и принимать эффективные меры для обеспечения устойчивого функционирования предприятия в сложных экономических условиях.	Экономика предприятия (бакалавриат)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта
			Экономические аспекты реализации стратегии предприятия				Дисциплина формирует у обучающихся системное представление о методологии и технологиях разработки, формирования и реализации аспектов стратегий развития предприятия, в рыночной среде. В рамках данной дисциплины изучаются принципы и особенности стратегического развития	Экономика предприятия (бакалавриат)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта

							предприятия, формируются навыки системного научного анализа бизнес-среды, методы оценки и выбора стратегии аспектов развития предприятия.		
Модуль 4 Электро- технологические процессы" (Образовательная траектория по специализации №1 "Электроснабже- ние на железнодорожном транспорте")	ПД	КВ	Измерительные комплексы в системах электроснабжения	5	150	2	Дисциплина изучает методы и средства электрических измерений энергетических параметров электрических цепей, принципы построения электроизмерительной техники и измерительных информационных систем и комплексов, в том числе цифровых приборов	Электрические сети и системы (бакалавриат)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта
			Контрольно-измерительные средства электротехнических комплексов и систем				Дисциплина изучает виды измерительных сигналов, методы измерения и контроль параметров электрических цепей и электрооборудования, методы измерительного преобразования сигналов, структуры аналоговых и цифровых средств измерений, их характеристики	Электрические сети и системы (бакалавриат)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта
	ПД	КВ	Альтернативные источники энергии	6	180	2	Дисциплина изучает применение альтернативных источников энергии, энергосбережение при электроснабжении промышленных предприятий и электрифицированных железных дорог, использование вторичных энергетических ресурсов и улучшение экологических условий	Возобновляемые источники энергии (бакалавриат)	Производственная практика, Экспериментально-исследовательская работа магистранта
			Проектирование систем электроснабжения				Дисциплина изучает основные источники научно-технической информации по проектированию электроустановок подстанций и энергосистем; технические средства для измерения основных параметров на подстанциях и системах электроснабжения; схемы и элементы основного оборудования подстанций и систем электроснабжения.	Электроустановки и электрических станций и подстанций	Экспериментально-исследовательская работа магистранта



"БЕКІТЕМІН"
 Ғылыми кеңестің төрағасы
 академик А. Д. Омаров
 2025ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ (ТАНДАУ КОМПОНЕНТІ)
 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ 7М07101 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Білім деңгейі:

магистратура

Оқу мерзімі: 1,5 жыл

Қабылдау жылы: 2025 ж.

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пән атауы	Жалпы еңбек сыйымдылық		Семестр	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
				Академиялық кредиттер	Академиялық кредиттер				
Модуль №2 Электр энергетикасындағы заманауи ақпараттық технологиялар	БП	ТК	Электр энергетикасындағы сапа менеджменті жүйесі	5	150	1	Пән менеджменттің теориялық негіздерін, менеджмент теориясы мен практикасын дамытуды, басқару функциясы ретінде ұйымдастыруды, ұйымның сыртқы және ішкі ортасын талдауды, менеджментті ақпараттық - коммуникациялық қамтамасыз етуді, басқарушылық шешімдерді қабылдауды, ұйымдық өзгерістерді басқаруды, менеджменттегі коммуникация мен мотивацияны, іскерлік әңгімелесу ережелерін, командаларда жұмыс істеуді, қатығыстар мен өзгерістерді басқаруды, басқару мен басқаруды және менеджмент жүйесіндегі бақылауды зерттейді.	Электр энергетикасындағы менеджмент (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы
	БП	ТК	Электр энергетикасындағы сапаны басқару				Пән сапа саясатын, мақсаттары мен жауапкершілігін анықтайтын және оларды сапаны жоспарлау, сапаны басқару, сапаны қамтамасыз ету және электр энергетикасындағы сапа жүйесі шеңберінде сапаны жақсарту сияқты құралдар арқылы жүзеге асыратын электр энергетикасын басқарудың жалпы функциясының аспектілерін зерттейді.	Электр энергетикасындағы сапаны арттыру құралдары (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы

Модуль №2 Электр энергетикасындағы заманауи ақпараттық технологиялар	БП	ТК	ЭЕМ-де электротехникалық жүйелердің құрудың принциптері мен әдістері	4	120	1	Пән электр энергетикасындағы ғылыми экспериментті, компьютерлік технологияларды қолдана отырып, оның бағдарламалық жасақтамасын модельдеу үшін компьютерлік технологияларды қолдануды зерттейді	Ақпараттық-өлшеу техникасы, (бакалавриат)	Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі өлшеу кешендері
	БП	ТК	Электр энергетикасындағы ақпараттық технологиялар				Пән компьютерлік технологиялар және қазіргі заманғы ғаламдық желілердің жұмыс істеу технологиялары, Электр энергетикасы мәселелерін шешу үшін әртүрлі телекоммуникациялық жүйелердегі ақпаратты өңдеу және беруді басқару әдістерін зерттейді.	Ақпараттық-өлшеу техникасы, (бакалавриат)	Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі өлшеу кешендері
Модуль №3 Электр энергетикалық жүйелердің цифрландырудың заманауи мәселелері мен зияткерлік компьютерлік технологиялары	БП	ТК	Дағдарысқа қарсы саясат	5	150	2	Пәннің мақсаты-кәсіпорын қызметіндегі дағдарыстық жағдайлардың алдын алуға және жеңуге бағытталған әдістер мен стратегияларды зерттеу. Осы пәнді оқыту барысында білім алушы дағдарысты басқарудың теориялық және практикалық аспектілерін меңгереді, дағдарыстардың себептері мен белгілерін зерттейді, ұйымның қаржылық және операциялық тұрақтылығын қалпына келтіру үшін әрекет ету әдістері мен шараларын талдайды. Бұл студенттерге дағдарысты басқару стратегияларын әзірлеуге, ықтимал тәуекелдерді болжауға және күрделі экономикалық жағдайларда кәсіпорынның тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін тиімді шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.	Кәсіпорын экономикасы (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы
	БП	ТК	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері				Пән білім алушыларда нарықтық ортада кәсіпорынның даму стратегияларының аспектілерін әзірлеу, қалыптастыру және іске асыру әдіснамасы мен технологиялары туралы жүйелі түсінік қалыптастырады. Осы пән шеңберінде кәсіпорынның стратегиялық дамуының принциптері мен ерекшеліктері зерделенеді, бизнес-ортаны жүйелі ғылыми талдау дағдылары, кәсіпорынның даму аспектілерін бағалау және стратегияны таңдау әдістері қалыптастырылады.	Кәсіпорын экономикасы (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы

Модуль № 4 Электр-технологиялық үдерістер-модулі (Жалпы білім беру траекториясы №1 "Теміржол көлігіндегі электрмен жабдықтау")	БеП	ТК	Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі өлшеу кешендері	5	150	2	Пән электр тізбектерінің энергетикалық параметрлерін электрлік өлшеу әдістері мен құралдарын, электр өлшеу техникасы мен өлшеу ақпараттық жүйелері мен кешендерін, оның ішінде фирмалық аспаптарды құру принциптерін зерттейді	Электр желілері мен жүйелері (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы
	БеП	ТК	Электр техникалық кешендер мен жүйелердің бақылау-өлшеу құралдары				Пән өлшеу сигналдарының түрлерін, электр тізбектері мен электр жабдықтарының параметрлерін өлшеу және бақылау әдістерін, сигналдарды өлшеу түрлендіру әдістерін, аналогтық және цифрлық өлшеу құралдарының құрылымдарын, олардың сипаттамаларын зерттейді	Электр желілері мен жүйелері (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы
	БеП	ТК	Баламалы энергия көздері	6	180	2	Пән баламалы энергия көздерін қолдануды, өнеркәсіптік кәсіпорындар мен электрлендірілген теміржолдарды электрмен жабдықтау кезінде энергияны үнемдеуді, қайталама энергия ресурстарын пайдалануды және экологиялық жағдайларды жақсартуды зерттейді	Жаңартылған энергия көздері (бакалавриат)	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы
	БеП	ТК	Электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау				Пән қосалқы станциялар мен энергия жүйелерінің электр қондырғыларын жобалау бойынша ғылыми-техникалық ақпараттың негізгі көздерін; қосалқы станциялар мен электрмен жабдықтау жүйелеріндегі негізгі параметрлерді өлшеуге арналған техникалық құралдарды; қосалқы станциялар мен электрмен жабдықтау жүйелерінің негізгі жабдықтарының схемалары мен элементтерін зерттейді.	Электр станциялары мен қосалқы станциялардың электр қондырғылары	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы