

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ
ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МАНАШ ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE REPUBLIC KAZAKHSTAN
MANASH KOZYBAYEV NORTH KAZAKHSTAN UNIVERSITY



**7М07115 – Электр энергетикасы
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
7М07115 – Электроэнергетика**

**EDUCATIONAL PROGRAM
7М07115 – Electrical Power Engineering**

22-14-12

Образовательная программа 7М07115 – Электроэнергетика **утверждена** на заседании Правления

протокол № 11 от "31" 07 2023г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учёного совета

протокол № 17 от "30" 06 2023г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Академического совета

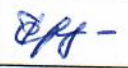
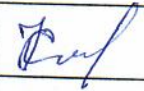
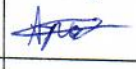
протокол № 10 от "19" 06 2023г.

Председатель АС


(подпись)

Иерменова Р.С.
(ФИО)

Образовательная программа 7М07115 – Электроэнергетика **разработана** академическим комитетом по направлению «Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли»:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень / Учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Герасимова Ю.В.	к.т.н.	доцент кафедры ЭиР	НАО СКУ им. М.Козыбаева	
ППС:				
Дарий Е.М.		ст преподаватель кафедры ЭиР	НАО СКУ им. М.Козыбаева	
Латыпов С.И.	доктор PhD	доцент кафедры ЭиР	НАО СКУ им. М.Козыбаева	
Тілеш Б.Қ.		преподаватель кафедры ЭиР	НАО СКУ им. М.Козыбаева	
Работодатели:				
Искаков Р.А.		зам.начальника управления городских электрических сетей	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	
Фесько В.В.		главный инженер	АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания»	
Обучающиеся и выпускники:				
Сейдалина К.Р.		обучающийся	НАО СКУ им. М.Козыбаева	
Арыстан А.Ш.		обучающийся	НАО СКУ им. М.Козыбаева	
Беккожина Б.К.		обучающийся	НАО СКУ им. М.Козыбаева	

Экспертное заключение
на образовательную программу
7М07115 «Электроэнергетика»

Северо-Казахстанского университета им. М. Козыбаева

1. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа соответствует нормативно-правовой документации, регламентирующей академическую деятельность организации обучения.

Актуальность образовательной программы заключается в том что она соответствует нормативной документации, регламентирующей профессиональную деятельность, современным требованиям к профессиональной деятельности магистра

Содержание образовательной программы соответствует современному уровню развития отраслей экономики, сфер жизнедеятельности общества, уровню и достижениям современной науки и техники, потребностям обрабатывающей промышленности и запросам работодателей

(При экспертизе рекомендуется учитывать следующие критерии: актуальность, практикоориентированность, востребованность на рынке труда, содержание профессиональной подготовки и др.)

2. Рекомендации и заключение:

Образовательная программа рекомендуется к использованию в учебном процессе

Эксперт:

Калиматовская Н.Н. главный специалист
(ФИО, должность)



Калиматовская Н.Н. главный специалист ТОО "Шлейф" Кал
(подпись)

7М07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары

7М071 – Инженерия және инженерлік іс

М099 – Энергетика және электр техникасы

7М07115 – Электр энергетикасы

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

Білім беру бағдарламасы бойынша түлек моделі	- түрлі мақсаттағы электр энергетикалық объектілерді әзірлеу, жобалау және пайдалану саласында кәсіби дағдыларға ие; - қойылған мақсаттарды тиімді орындау үшін сындарлы өзара іс-қимылға, электр энергетикасы саласында шешімдер қабылдауға қабілетті; - ақпараттық технологияларды барынша тиімді пайдалану кезінде электр энергетикасы саласындағы міндеттерді шешу үшін сандық құзыреттілікті көрсетеді; - қоғамда алған дағдыларын тарату үшін шығармашылықты, шығармашылық қабілеттілікті және шығармашылық әлеуметтік белсенділікті көрсетеді; - алынған білім мен дағдыларды тарату мақсатында тарихи және мәдени мұраға төзімділік, құрмет көрсете отырып, әртүрлі тілдік ортада байланысады; - еліміздің әрбір азаматының өзін өзі жүзеге асыруы үшін жағдай жасауға қатысады; - табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға және сандық революция талаптарына сәйкес тұрақты даму идеяларын қалыптастыруға бағытталған.
Білім беру бағдарламасының мақсаты	Ғылыми ойлауы бар, кәсіби өсуге қабілетті, электр энергетикасы саласындағы негізгі және кәсіби құзыреттіліктері, басқарушылық құзыреттері бар бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастыру
Білім беру бағдарламасының міндеттері	- кәсіби саладағы өзекті ғылыми-техникалық мәселелер бойынша ғылыми-зерттеу ақпаратын жинауға, өңдеуге және жүйелеуге байланысты ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу дағдыларын дамыту; - радиотехникалық құрылғылар мен жүйелерді өндіру кезінде жобалау-технологиялық қызметтің барлық кезеңдерінде туындайтын міндеттерді шешу үшін қажетті терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; - өндірістік процесті жоспарлау, үйлестіру және ұйымдастыру кезеңдерінде тиімді басқарушылық қызметті жүзеге асыра білу үшін қажетті ұйымдастырушылық-басқарушылық құзыреттерді қалыптастыру
Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері	Жоқ
Білім деңгейі	Магистратура
Оқыту нысаны	Күндізгі

Оқыту мерзімі	Магистратурада оқу мерзімі игерілген академиялық кредиттердің көлемімен айқындалады, бейіндік магистратура бағдарламалары бойынша оқуды аяқтаудың негізгі критерийі білім алушының типтік оқу мерзімі 1 жыл болатын кемінде 60 академиялық кредитті игеруі болып табылады.
Оқыту тілі	Қазақша, орысша
Сағат/кредит көлемі	60/1800
Берілетін дәреже	Техника және технология магистрі
ББ Ұлттық біліктілік шеңбері / Салалық біліктілік шеңбері/Кәсіби стандарт негізінде әзірленді	Ұлттық біліктілік шеңбері, әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссия (РҰК) отырысының 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген «Энергетика» салалық біліктілік шеңбері, энергетика саласының әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссия отырысының 2019 жылғы 25 шілдедегі №05-13-3-4/ПР хаттамасымен бекітілген (СБШ) «Инновациялық жобаны сүйемелдеу» КС («Атамекен» ҚР ҰКП Басқарма төрағасының орынбасары 24.12.2019 ж. № 259 бұйрығына № 11 қосымша) «Инновациялық жобаны жобалау алдындағы прототиптеу» КС («Атамекен» ҚР ҰКП Басқарма төрағасының орынбасары 24.12.2019 ж. № 259 бұйрығына № 7 қосымша)
БХСЖ/ҰБШ/СБШ бойынша біліктілік деңгейі	7/7/7
Кәсіби қызмет саласы (ЭҚЖЖ бойынша әріптік коды бар секцияның атауы)	D СЕКЦИЯСЫ – ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫМЕН, ГАЗБЕН, БУМЕН, ЫСТЫҚ СУМЕН ЖӘНЕ КОНДИЦИОНЕРЛЕНГЕН АУАМЕН ЖАБДЫҚТАУ. M СЕКЦИЯСЫ – КӘСІБИ, ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ.
Кәсіптер тізімі	Бас инженер; Кіші ғылыми қызметкер; Инновациялық даму жөніндегі менеджер.
Кәсіби қызмет объектілері	Барлық салалардағы кәсіпорындар мен ұйымдар, соның ішінде әскери-өнеркәсіптік индустрия, көлік және байланыс, ауыл шаруашылығы және коммуналдық шаруашылық, жобалау ұйымдары, әртүрлі меншік нысандарындағы фирмалар
Сыртқы стейкхолдерлер (салалық қауымдастықтар, кәсіпорындар, серіктес-ЖОО және т.б.)	«СЕВКАЗЭНЕРГО» АҚ, «Солтүстік Қазақстан электр желісін тарату компаниясы» АҚ, «Петропавл электротехникалық зауыты» ЖШС AlageumElectric; «С.М. Киров атындағы зауыт» АҚ; «ПЗТМ» АҚ; «Радуга» ЖШС
Бағдарлама әзірлеуші	Латыпов С.И., PhD докторы, ЭжР кафедрасының доценті
Бағдарлама менеджері	Кашевкин А.А., PhD докторы, ЭжР кафедрасының меңгерушісі

2. ТҮЛЕКТЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСАТЫН ҚҰЗЫРЕТТЕРІ ЖӘНЕ ОҚЫТУДЫҢ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕРІ

Қалыптастырылатын құзыреттер	Құзыреттерді дамыту үшін пәндердің және оқу жұмысының басқа түрлерінің атауы	Білім беру бағдарламасы бойынша оқытудан күтілетін нәтижелер
Практикалық қызметті, басқаруды жүзеге асыру үшін шет тілін білуін көрсете алады	Шет тілі (кәсіби), Академиялық жазылым мәдениеті мен этикасы.	ОН 1. Әр түрлі тілдік және мәдени ортада еркін қарым-қатынас жасау, өзінің кәсіби саласында ғылыми коммуникация мен халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыру, өз ойларын ауызша және жазбаша түрде дұрыс ресімдеу дағдыларына ие
Менеджменттің заманауи тәсілдеріне және ұйымдарды инновациялық дамыту мақсаттарына сәйкес басқарушылық қызметті жүзеге асыруға қабілетті	Менеджмент.	ОН 2. Өндірісті басқарудың заманауи тәсілдерін көрсетеді, менеджмент әдістерін, диагностиканы, проблемаларды талдау мен шешуді, шешім қабылдау әдістерін және оларды іс жүзінде жүзеге асыруды қолдана отырып, өндірісті ұйымдастыру мен басқару саласындағы күрделі және стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау
Қазіргі ғылыми парадигма шеңберінде заманауи тұжырымдамалар, теориялар мен тәсілдер арқылы әлемдегі заманауи процестер мен құбылыстарды сыни тұрғыдан талдауға қабілетті.	Басқару психологиясы.	ОН 3. Басқару психологиясы саласында заманауи тәсілдерді қолданады, шығармашылықты, кең ой-өрісті, өзін-өзі жетілдіруге деген ұмтылысты, оның ішінде физикалық, интеллектуалдық, кәсіби, командада жұмыс істеу, шешім қабылдау, жанжалды жағдайларды шешу қабілетін көрсетеді.
Зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдауға, міндеттерді шешудің басымдықтарын анықтауға, алынған нәтижелердің дұрыстығын бағалау критерийлерін таңдауға және жасауға қабілетті	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері, Электр энергетикасының заманауи мәселелері, Эксперименттік-зерттеу жұмысы, Өндірістік тәжірибе, Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау.	ОН 4. Зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдайды, міндеттерді шешудің басым бағыттары мен тәсілдерін анықтайды, алынған зерттеу нәтижелерін бағалау критерийлерін анықтайды
Жаңа электр энергетикалық жабдықты жобалауға және пайдалануға енгізуге қабілетті	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері, Электр энергетикасының заманауи мәселелері, Жоғары кернеу техникасы, АЖК алыс электр жеткізу, Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелері, Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау.	ОН 5. Жаңа электр энергетикалық жабдықтарды жобалайды және пайдалануға енгізеді, жобалық есептеулер мен олардың техникалық-экономикалық негіздемелерін жүргізеді

Заманауи электротехникалық жабдықты пайдалануға қабілетті	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері, Электр энергетикасының заманауи мәселелері, Жоғары кернеу техникасы, АЖК алыс электр жеткізу, Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелері, Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау.	ОН 6. Заманауи электротехникалық жабдыктарды пайдаланады, заманауи электр энергетикалық желілер мен жүйелердің құрылысы мен жұмыс істеу принциптерін түсінеді
Автоматика және релелік қорғаныс жүйелерін әзірлеуге, сынауға және пайдалануға қабілетті	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері, Электр энергетикасының заманауи мәселелері, Автоматика және релелік қорғаныс жүйелері.	ОН 7. Автоматика және релелік қорғаныс жүйелерін әзірлейді және пайдаланады
Кәсіби салаға жататын процестерді, құбылыстар мен объектілерді модельдеуге, оны ұсыну формаларын анықтауға қабілетті	Жоғары кернеу техникасы, Эксперименттік-зерттеу жұмысы, Өндірістік тәжірибе, Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау.	ОН 8. Кәсіби салаға жататын процестерді, құбылыстар мен объектілерді модельдеуді орындайды, оны ұсыну формаларын анықтайды
Электр энергетикалық жүйелер мен басқару, автоматика және релелік қорғаныс жүйелерінің элементтерін жетілдіру және жаңғырту жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыруға қабілетті	Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелері, АЖК алыс электр жеткізу, Автоматика және релелік қорғаныс жүйелері, Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау.	ОН 9. Электр энергетикалық жүйелер мен басқару, автоматика және релелік қорғаныс жүйелерінің элементтерін жетілдіру және жаңғырту жөніндегі жұмысты ұйымдастырады.

3. БАҒДАРЛАМА ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ АКАДЕМИЯЛЫҚ КОНТЕНТ:

ОҚУ ЖОСПАРЫ

С е м е с т р	Ци кл	Код	Пәндердің және оқу жұмысының басқа түрлерінің атауы	Бақ ыла у түрл ері мен ныса ндар ы	К р е д и т т е р	Бар лык саға т	Дәр істе р	Тәж іріб елік саб ақт ар	Зерт хал ық з саб ақт ар	БӨ О Ж	Б Ө Ж	Е м ти ха нғ а да й ы нд ы қ
1	НП МІ	IYa(P)5201	Шет тілі (кәсіби)	Емтих ан, ЖН	2	60	0	15	0	8	31	6
	НП МІ	Men5202	Менеджмент	Емтих ан, ЖН	2	60	15	15	0	5	19	6
	НП МІ	PU5203	Басқару психологиясы	Емтих ан, ЖН	2	60	15	15	0	5	19	6
	НП МІ ТК	NTPE/SPE52 04	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері/Электр энергетикасының заманауи мәселелері	Емтих ан, ЖН	4	12 0	30	15	0	15	48	12
	БП МІ	KEAP5301	Академиялық жазылым мәдениеті мен этикасы	Емтих ан, ЖН	5	15 0	15	30	0	15	75	15
	БП МІ ТК	TVN/DES53 02	Жоғары кернеу техникасы/АЖК алыс электр жеткізу	Емтих ан, ЖН	5	15 0	15	30	0	15	75	15
	БП МІ ТК	SARZ/ASK U5303	Автоматика және релелік қорғаныс жүйелері/Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелері	Емтих ан, ЖН	5	15 0	15	0	30	15	75	15
	МА П СЭЗ Ж	Эксперименттік-зерттеу жұмысы		Атт	5	15 0	0	0	0	25	125	0
1 СЕМЕСТР БОЙЫНША БАРЛЫҒЫ					30							
2	МА П СЭЗ Ж	Эксперименттік-зерттеу жұмысы		Атт	8	24 0	0	0	0	16	224	0

	МА П ӨТ	Өндірістік тәжірибе	Есепті қорғау	14	42 0	0	0	0	42	378	0
	МА П ҚМ А	Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау	ҚМА	8	24 0	0	0	0	20	220	0
2 СЕМЕСТР БОЙЫНША БАРЛЫҒЫ				30							
Циклдар мен пәндердің атауы						Жалпы еңбек сыйымдылығы					
						академиялық сағатта			академиялық кредитте		
Негізгі пәндер циклі (НПМІ)						300			10		
ЖОО компоненті (ЖК)						180			6		
Таңдау бойынша компонент (ТК)						120			4		
Бейіндік пәндер циклі (БПМІ)						870			29		
ЖОО компоненті (ЖК)						150			5		
Таңдау бойынша компонент (ТК)						300			10		
Өндірістік тәжірибе						420			14		
Эксперименттік-зерттеу жұмысы						390			13		
Қорытынды аттестаттау						240			8		
ЖИЫНЫ						1800			60		

4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МОДУЛЬДЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ

Модульдің атауы	ББ компоненттердің атауы
Негізгі құзыреттер модулі	Шет тілі (кәсіби)
	Менеджмент
	Басқару психологиясы
Кәсіби құзыреттер модулі 1	Академиялық жазылым мәдениеті мен этикасы
	Эксперименттік-зерттеу жұмысы
	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері/Электр энергетикасының заманауи мәселелері
	Жоғары кернеу техникасы/АЖК алыс электр жеткізу
	Автоматика және релелік қорғаныс жүйелері/Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелері
Кәсіби құзыреттер модулі 2	Өндірістік тәжірибе
	Эксперименттік-зерттеу жұмысы
	Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау

5. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ӨЗГЕРІСТЕР МЕН ТОЛЫҚТЫРУЛАРДЫ ТІРКЕУ ПАРАҒЫ

ББ коды мен атауы:

20____/20____ оқу жылы

Білім беру бағдарламасына мынадай өзгерістер және/немесе толықтырулар енгізіледі:

1. ББ паспорты

№ р/н	Қолданыстағы тұжырым	Өзгерту және/немесе толықтыру тұжырымдамасы	Басқарма отырысының хаттамасы
1			
2			
...			

2. Түлектердің қалыптасатын құзыреттері және оқытудың күтілетін нәтижелері

№ р/н	Қолданыстағы тұжырым	Өзгерту және/немесе толықтыру тұжырымдамасы	Басқарма отырысының хаттамасы
1			
2			
...			

3. Бағдарлама құрылымы және академиялық контент

№ р/н	Қолданыстағы тұжырым	Өзгерту және/немесе толықтыру тұжырымдамасы	Басқарма отырысының хаттамасы
1			
2			
...			

4. Білім беру бағдарламасының модульдерінің сипаттамасы

№ р/н	Қолданыстағы тұжырым	Өзгерту және/немесе толықтыру тұжырымдамасы	Басқарма отырысының хаттамасы
1			
2			
...			

5. Элективті пәндер каталогы

№ р/н	Қолданыстағы тұжырым	Өзгерту және/немесе толықтыру тұжырымдамасы	Басқарма отырысының хаттамасы
1			
2			
...			

7M07115 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА білім беру бағдарламасы бойынша

ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Пәннің коды мен атауы	Пәннің пререквизиттері	Пәннің постреквизиттері	Пәнді оқыту мақсаты	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәнді оқытудан күтілетін нәтижелер (құзыреттер)
1 курс					
(ІҮа(Р)5201) Шет тілі (кәсіби)	B1 деңгейі	B2 деңгейі Академиялық жазылым мәдениеті мен этикасы	Кәсіби салада алға жылжу үшін өзінің жеке басын және әлеуетін толық білдіру үшін ауызекі және жазбаша ағылшын тілінің дағдыларын арттыру. Сөйлеу қызметінің төрт түрін (оқу, тыңдау, жазу, сөйлеу) іске асыру шеңберінде тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін шет (ағылшын) тілін жеткілікті көлемде білу және түсіну.	Пән мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға, ауызша, жазбаша шет тілін жетілдіруге бағытталған; пәнді оқу нәтижелері бойынша білім алушы өз көзқарасын шет тілінде баяндай алады, оны есептің, хаттардың, ғылыми мақалалардың, баяндамалардың әртүрлі нысандарында ресімдей алады, шет тілінде талдамалық мақалалармен жұмыс істей алады, дайындық бағыты бойынша ғылыми әдебиеттерді оқи алады, шет тілінде ғылыми әдебиеттерді оқи алады, академиялық адалдық ережелеріне негізделген лингвистикалық төзімділік.	Ресми және бейресми қарым-қатынас стильдерін көрсетеді. Әр түрлі әлеуметтік және академиялық контексттерде тиімді қарым-қатынас дағдыларын және ауызша, жазбаша және кәсіби ағылшын тілін меңгеруді көрсетеді. Мәдени құзыреттілікті, ашықтықты және әртүрлі мәдениеттер мен дәстүрлерді құрметтеуді көрсетеді.

(Men5202) Менеджмент	Жоқ	Жоқ	Магистранттарды басқару және менеджмент практикасы дағдыларын қалыптастыру саласындағы теориялық білімге оқыту.	Пән менеджмент функцияларын түсінудің заманауи тәсілдерін, жаңа теориялар мен практикаларды, қағидаттар мен әдістерді, персоналды басқару сапасын, басқару стилі мен модельдерін; басқарудағы корпоративтік және әлеуметтік жауапкершіліктің рөлін; пәнді оқу нәтижелері бойынша білім алушы өзінің кәсіби қызметінде менеджменттің заманауи тәсілдері мен әдістерін қолдана алады. Сыни тұрғыдан ойлау әдістері, casestudy, интеллектуалды футбол қолданылады.	Бөлімшенің жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін қолданады. Басқару әдістерінің жүйесін қолдана отырып, басқарудың ұйымдастырушылық құрылымдарын талдайды. Кәсіби қызмет саласындағы менеджменттің ерекшеліктерін анықтайды. Қазіргі менеджменттің мәні мен сипаттамаларын, оның даму тарихын, бөлімнің жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін, басқарудың ұйымдастырушылық құрылымын құру принциптерін, ұйымның мотивациялық саясатын қалыптастыру негіздерін сипаттайды. Негізгі басқару функцияларын іске асыру әдістерін (жоспарлау, шешім қабылдау, ұйымдастыру, ынталандыру және бақылау) және ұйымдағы жеке және топтық мінез-құлыққа тиімді әсер етудің заманауи технологияларын қолданады.
-------------------------	-----	-----	---	---	--

(PU5203) Басқару психологиясы	Жоқ	Жоқ	Магистранттарда әлеуметтік топтың өкілі ретінде тұлғаның, басқарудың субъектісі және объектісі ретінде тұлғаның дамуы мен жұмыс істеуінің психикалық тетіктері туралы теориялық білімнің негізін қалыптастыру.	Пән заманауи психологиялық заңдылықтарды, ұйымдарды басқару принциптерін, басқару шешімдерін қабылдаудың психологиялық аспектілерін, командада жұмыс істеу принциптерін зерттейді; пәнді оқу нәтижелері бойынша білім алушы жаңа ғылыми басқару парадигмасында ғылыми басқарудың заманауи тенденцияларына талдау жасай алады, персоналдың мінез-құлқын жобалай алады, командалар құра алады, тиімді қарым-қатынас жасай алады, өзін-өзі көрсетуді жүзеге асырады, тұлғааралық қатынастарды орнатады және қолдайды.	Командалар құру арқылы қызметкерлердің мінез-құлқын жобалайды. Тұлғааралық қатынастарды тиімді байланыстырады, орнатады және қолдайды.
-------------------------------	-----	-----	--	--	--

(KEAP5301) Академиялық жазылым мәдениеті мен этикасы	Жоқ	Жоқ	Студенттердің тыныс белгілері, емлесі және сөйлеудің кейбір грамматикалық ерекшеліктері туралы білімдерін жүйелеу және жазу дағдыларын дамыту.	Пәнді оқу нәтижелері бойынша білім алушы академиялық адалдық, ғылыми аргумент принциптерін біледі; жазбаша коммуникацияның қазіргі заманғы нормаларын ескере отырып академиялық мәтін жасайды; ақпаратты өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістерін пайдалана отырып, дереккөздермен жұмыс істейді, өз көзқарасын алға тартады, негіздейді; академиялық жазбаша жұмысты бағалау критерийлері жүйелерімен жұмыс істейді; кәсіби құжаттарды, мақалалар мен мәтіндерді сауатты жазу талаптарын ескере отырып мәтіндер жасайды	Жазбаша жұмыстарды орындау кезінде тиісті тіл мен әдістерді қолданады. Ресми тілді қолдана отырып, сапалы жобалау жұмыстарын жазады Дұрыс тұжырымдаманы, форматты және стильді қолдана отырып, біліктілік жұмыстарын ұйымдастырады.
---	-----	-----	--	---	---

(NTPЕ5204) Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері	Жоқ	Жоқ	Құрамдас бөліктер мен жалпы энергетиканың нақты проблемаларының пайда болу себептері, олардың қоршаған ортаға және экономикаға әсері, сондай-ақ оларды шешудің тәсілдері мен құралдары туралы түсінік қалыптастыру	Пән энергетиканың жаһандануын және парниктік әсерді, «қоғам-экономика-энергетика-экология» жүйесін, қайшылықтардың дамуын, өнеркәсіптің энергия үнемдеу мен тиімділігі мәселелерін, проблемаларды, оларды еңсеру жолдарын зерттейді	Электр энергиясын өндіру мен берудің заманауи технологияларын сипаттайды. Коммутациялық және қуат жабдықтарының сенімділігі мен тиімділігін арттыру мәселелерін анықтайды. Электр энергетикасы саласының жай-күйі мен проблемаларын талдайды, оларды шешудің кешенді тәсілін табады. Электр энергетикасы саласының қазіргі заманғы проблемаларына және оларды шешу тәсілдеріне бағдарланған. Электр энергетикасы мәселелерін шешуді ұсынады.
--	-----	-----	--	---	--

(SPE5204) Электр энергетикасының заманауи мәселелері	Жоқ	Жоқ	Құрамдас бөліктер мен жалпы энергетиканың нақты проблемаларының пайда болу себептері, олардың қоршаған ортаға және экономикаға әсері, сондай-ақ оларды шешудің тәсілдері мен құралдары туралы түсінік қалыптастыру.	Пән электр энергиясының тауар ретіндегі ерекшеліктерін және оны өндірумен байланысты проблемаларды, электр қондырғыларын пайдалану және экологиялық қауіпсіздік мәселелерін, энергетикада аз энергияны қажет ететін технологиялық процестерді қолдануды, электр энергиясы сапасының негізгі көрсеткіштерін қамтамасыз ету мәселелерін зерттейді.	Электр энергетикасындағы заманауи проблемаларды және оларды шешу бойынша перспективалық бағыттарды анықтайды. Электр энергиясын өндіру мен берудің заманауи технологияларын сипаттайды. Коммутациялық және қуат жабдықтарының сенімділігі мен тиімділігін арттыру мәселелерін анықтайды. Электр энергетикасы саласының жай-күйі мен проблемаларын талдайды, оларды шешудің кешенді тәсілін табады. Электр энергетикасы саласының қазіргі заманғы проблемаларына және оларды шешу тәсілдеріне бағдарланған.
--	-----	-----	---	--	--

(TVN5302) Жоғары кернеу техникасы	Жоқ	Жоқ	Білім алушыларда диэлектрлік ортада электр разрядтарын тұтандырудың және дамытудың іргелі заңдылықтары, жоғары кернеулерді алу және өлшеу тәсілдері, кернеудің артып кетуінің пайда болу сипаты және олардан қорғау тәсілдері туралы түсінік қалыптастыру.	Пән электр тесілуінің даму теориясын, жоғары кернеулі электр қондырғыларын оқшаулауды, кернеудің артып кетуі және кернеудің артып кетуінен қорғауды, жоғары кернеу техникасының қалыпты және авариядан кейінгі режимдерін есептеуді зерттейді.	Диэлектрлік ортада зарядталған бөлшектердің пайда болуы мен жоғалуының негізгі іргелі процестерін және әртүрлі диэлектриктердің бұзылу механизмдерін сипаттайды; жоғары вольтты жабдықтың оқшаулау түрлерін, оның күйін бақылау әдістерін және оқшаулаудың істен шығуына әкелетін себептерді анықтайды. Электр разряд процестерінің негізгі параметрлерін эксперименталды түрде анықтайды; электр жабдықтарын оқшаулаудың сенімді жұмыс істеуінің оптималды шарттарын таңдайды. Электр қондырғыларын оқшаулау сынақтарын жүргізеді.
(DES5302) АЖК алыс электр жеткізу	Жоқ	Жоқ	Айнымалы және тұрақты токтың аса жоғары және ультра жоғары кернеулерінің ұзын электр жеткізу желілерін қолдану мәселелерінде білім алушыларда құзыреттіліктерді қалыптастыру	Қазіргі заманғы энергетикадағы АЖК электр жеткізуін, айнымалы токтың ұзартылған электр жеткізуінің негізгі сипаттамалары мен алмастыру сұлбаларын, АЖК электр жеткізуінің қалыпты және авариядан кейінгі режимдерін есептеуді зерттейтін пән	Аса жоғары кернеу электр жеткізу желілерінің жұмыс істеу ерекшеліктерін сипаттайды. Аса жоғары кернеу электр жеткізу желілерінің негізгі параметрлерін анықтайды. Аса жоғары кернеу электр жеткізу желілерінің сенімді жұмыс істеу шарттарын таңдайды

(ASKU5303) Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелері	Жоқ	Жоқ	Электр энергетикалық жүйенің параметрлерін бақылау мен есепке алудың автоматты жүйелерін жобалау және пайдалану саласындағы заманауи үрдістерді зерттеу	Пән электр энергиясын автоматтандырылған бақылау мен есепке алу жүйесінің құрылымын; электр энергиясын бақылау мен есепке алудың заманауи техникалық базасын зерттейді	Электр энергиясын тұтынуды болжайды. Электр энергиясын бақылау мен есепке алудың заманауи электротехникалық жабдықтарын қолданады. Электр энергиясының параметрлерін бақылау мен есепке алу жүйелерін әзірлейді. Әрі қарай талдау үшін бақыланатын параметрлерді жинау мен жеткізуді ұйымдастырады.
(SARZ5303) Автоматика және релелік қорғаныс жүйелері	Жоқ	Жоқ	Қалыпты және авариялық режимдерде энергия жүйелерінің сенімділігін арттырудың негізгі құралы ретінде релелік қорғаудың, жүйелік мен технологиялық автоматиканың заманауи құралдарын зерттеу	Пән релелік қорғаныс және автоматика құрылғыларының элементтерін, электр жеткізу желілерін, станцияларын, қосалқы станцияларын және электр энергиясын тұтынушыларының қорғанысы мен автоматиканы зерттейді	Автоматика және релелік қорғау жүйелерінің жұмыс істеу принциптерін ажыратады. Заманауи жабдықтар мен автоматика және релелік қорғау жүйелерін қолданады. Автоматика және релелік қорғау элементтерін жетілдіру мен жаңғырту жөніндегі жұмыстарды ұйымдастырады.

7М07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли

7М071 – Инженерия и инженерное дело

М099 – Энергетика и электротехника

7М07115 – Электроэнергетика

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Модель выпускника по образовательной программе	- обладает профессиональными навыками в области разработки, проектирования и эксплуатации электроэнергетических объектов различного назначения; - способен к конструктивному взаимодействию, принятию решений в области электроэнергетики для эффективного выполнения поставленных целей; - проявляет цифровую компетентность для решения задач в области электроэнергетики при максимально эффективном использовании информационных технологий; - проявляет креативность, способность к творчеству и созидательной социальной активности для распространения полученных навыков в обществе; - общается в разной языковой среде, проявляя толерантность, уважение к историческому и культурному наследию с целью трансляции полученных знаний и навыков; - участвует в создании условий для самореализации каждого гражданина страны; - ориентирован на рациональное использование природных ресурсов и формирование идей устойчивого развития в соответствии с требованиями цифровой революции.
Цель образовательной программы	Формирование конкурентоспособной личности, обладающей научным мышлением, способной к профессиональному росту, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями, управленческими компетенциями в сфере электроэнергетики.
Задачи образовательной программы	- развитие навыков проведения научно-исследовательской работы, связанной со сбором, обработкой и систематизацией научно-исследовательской информации по актуальным научно-техническим проблемам в профессиональной области; - формирование углубленных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач, возникающих на всех этапах проектно-технологической деятельности при производстве радиотехнических устройств и систем; - формирование организационно-управленческих компетенций, необходимых для умения осуществлять эффективную управленческую деятельность на стадиях планирования, координации и организации производственного процесса
Особенности образовательной программы	Нет
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная

Сроки обучения	Срок обучения в магистратуре определяется объемом освоенных академических кредитов, основным критерием завершенности обучения по программам профильной магистратуры является освоение обучающимся не менее 60 академических кредитов с типичным сроком обучения 1 год.
Язык обучения	Казахский, русский
Объем кредитов/часов	60/1800
Присуждаемая степень	Магистр техники и технологии
ОП разработана на основании Национальной рамки квалификаций/ Отраслевой рамки квалификаций/ Профессионального стандарта	Национальная рамка квалификации, утвержденная протоколом заседания Республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений (РТК) от 16 марта 2016 года Отраслевая рамка квалификации «Энергетика», утверждена протоколом №05-13-3-4/ПР от 25 июля 2019 года заседания отраслевой комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений энергетической отрасли (ОРК). ПС «Сопровождение инновационного проекта» (Приложение № 11 к приказу зам.председателя правления НПП РК «Атамекен» № 259 от 24.12.2019 г). ПС «Предпроектное прототипирование инновационного проекта» (Приложение № 7 к приказу зам.председателя правления НПП РК «Атамекен» № 259 от 24.12.2019 г).
Уровень квалификации МСКО/НРК/ОРК	7/7/7
Область профессиональной деятельности (название секции с буквенным кодом по ОКЭД)	СЕКЦИЯ D – СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ, ГАЗОМ, ПАРОМ, ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ И КОНДИЦИОНИРОВАННЫМ ВОЗДУХОМ. СЕКЦИЯ M – ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ, НАУЧНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.
Перечень профессий	Главный инженер; Младший научный сотрудник; Менеджер по инновационному развитию.
Объекты профессиональной деятельности	Предприятия и организации всех отраслей, включая военно-промышленную индустрию, транспорт и связь, сельское и коммунальное хозяйство, проектные организации, фирмы различных форм собственности.
Внешние стейкхолдеры (отраслевые ассоциации, предприятия, вузы – партнеры и др.)	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания», ТОО «Петропавловский электротехнический завод» Alageim Electric; АО «Завод им. С.М. Кирова»; АО «ПЗТМ»; ТОО «Радуга»
Разработчик программы	Латыпов С.И., доктор PhD, доцент кафедры ЭиР
Менеджер программы	Кашевкин А.А., доктор PhD, заведующий кафедрой ЭиР

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Формируемые компетенции	Наименование дисциплин и других видов учебной работы для развития компетенций	Ожидаемые результаты обучения по образовательной программе
Способен демонстрировать знания иностранного языка для осуществления практической деятельности, управления	Иностранный язык (профессиональный), Культура и этика академического письма.	РО 1. Обладает навыками свободного общения в разной языковой и культурной среде, осуществлять научную коммуникацию и международное сотрудничество в своей профессиональной области, правильно оформлять свои мысли в устной и письменной форме
Способен осуществлять управленческую деятельность в соответствии с современными подходами менеджмента и целями инновационного развития организаций	Менеджмент.	РО 2. Демонстрирует современные подходы к управлению производством, принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления производства с использованием методов менеджмента, диагностики, анализа и решения проблем, методов принятия решений и их реализаций на практике
Способен критически анализировать современные процессы и явления в мире с помощью современных концепций, теорий и подходов, в рамках современной научной парадигмы.	Психология управления.	РО 3. Применяет современные подходы в области психологии управления, демонстрирует креативность, широкий кругозор, стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, интеллектуальному, профессиональному, способность работать в команде, принимать решения, разрешать конфликтные ситуации.
Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки достоверности полученных результатов	Научно-технические проблемы электроэнергетики, Современные проблемы электроэнергетики, Экспериментально-исследовательская работа, Производственная практика, Оформление и защита магистерского проекта.	РО 4. Формулирует цели и задачи исследования, выявляет приоритетные направления и способы решения задач, определяет критерии оценки полученных результатов исследования
Способен к проектированию и внедрению в эксплуатацию нового электроэнергетического оборудования	Научно-технические проблемы электроэнергетики, Современные проблемы электроэнергетики, Техника высоких напряжений, Дальние электропередачи СВН, Автоматические системы контроля и учета электроэнергии, Оформление и защита магистерского проекта.	РО 5. Проектирует и внедряет в эксплуатацию новое электроэнергетическое оборудование, проводит проектные расчеты и их технико-экономическое обоснование

Способен эксплуатировать современное электротехническое оборудование	Научно-технические проблемы электроэнергетики, Современные проблемы электроэнергетики, Техника высоких напряжений, Дальние электропередачи СВН, Автоматические системы контроля и учета электроэнергии, Оформление и защита магистерского проекта.	РО 6. Эксплуатирует современное электротехническое оборудование, понимает принципы устройства и функционирования современных электроэнергетических сетей и систем
Способен разрабатывать, испытывать и эксплуатировать системы автоматики и релейной защиты	Научно-технические проблемы электроэнергетики, Современные проблемы электроэнергетики, Системы автоматики и релейной защиты.	РО 7. Разрабатывает и эксплуатирует системы автоматики и релейной защиты
Способен выполнять моделирование процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, определять формы его представления	Техника высоких напряжений, Экспериментально-исследовательская работа, Производственная практика, Оформление и защита магистерского проекта.	РО 8. Выполняет моделирование процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, определяет формы его представления
Способен организовать работы по совершенствованию и модернизации элементов электроэнергетических систем и систем управления, автоматики и релейной защиты	Автоматические системы контроля и учета электроэнергии, Дальние электропередачи СВН, Системы автоматики и релейной защиты, Оформление и защита магистерского проекта.	РО 9. Организует работу по совершенствованию и модернизации элементов электроэнергетических систем и систем управления, автоматики и релейной защиты.

3. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ И АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОНТЕНТ:

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

С е м е с т р	Ц ик л	Код	Наименование дисциплин и других видов учебной работы	Вид ы и фор мы кон тро ля	К р е д и т ы	Все го час ов	Ле кц ии	Пр акт иче ские зан ятия	Ла бор атор ные зан ятия	С Р О П	С Р О	П о д г о т о в к а к э к з а м е н у
1	БД МІ	IYa(P)5201	Иностранный язык (профессиональный)	Экзам ен, ПФ	2	60	0	15	0	8	31	6
	БД МІ	Men5202	Менеджмент	Экзам ен, ПФ	2	60	15	15	0	5	19	6
	БД МІ	PU5203	Психология управления	Экзам ен, ПФ	2	60	15	15	0	5	19	6
	БД МІ КВ	NTPE/SPE52 04	Научно-технические проблемы электроэнергетики/Со временные проблемы электроэнергетики	Экзам ен, ПФ	4	12 0	30	15	0	15	48	12
	ПД МІ	KEAP5301	Культура и этика академического письма	Экзам ен, ПФ	5	15 0	15	30	0	15	75	15
	ПД МІ КВ	TVN/DES53 02	Техника высоких напряжений/Дальние электропередачи СВН	Экзам ен, ПФ	5	15 0	15	30	0	15	75	15
	ПД МІ КВ	SARZ/ASK U5303	Системы автоматики и релейной защиты/Автоматическ ие системы контроля и учета электроэнергии	Экзам ен, ПФ	5	15 0	15	0	30	15	75	15

	МА П ЭИР С	Экспериментально-исследовательская работа	Атт	5	15 0	0	0	0	25	125	0
ИТОГО В 1 СЕМЕСТРЕ				30							
2	МА П ЭИР С	Экспериментально-исследовательская работа	Атт	8	24 0	0	0	0	16	224	0
	МА П ПП	Производственная практика	Защит а отчета	14	42 0	0	0	0	42	378	0
	МА П ИГ А	Оформление и защита магистерского проекта	ИГА	8	24 0	0	0	0	20	220	0
ИТОГО ВО 2 СЕМЕСТРЕ				30							
Наименование циклов и дисциплин						Общая трудоемкость					
						в академическ их часах	в академичес ких кредитах				
Цикл базовых дисциплин (БДМІ)						300	10				
Вузовский компонент (ВК)						180	6				
Компонент по выбору (КВ)						120	4				
Цикл профилирующих дисциплин (ПДМІ)						870	29				
Вузовский компонент (ВК)						150	5				
Компонент по выбору (КВ)						300	10				
Производственная практика						420	14				
Экспериментально-исследовательская работа						390	13				
Итоговая аттестация						240	8				
ИТОГО						1800	60				

4. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование модуля	Наименование компонентов ОП
Модуль ключевых компетенций	Иностранный язык (профессиональный)
	Менеджмент
	Психология управления
Модуль профессиональных компетенций 1	Культура и этика академического письма
	Экспериментально-исследовательская работа
	Научно-технические проблемы электроэнергетики/Современные проблемы электроэнергетики
	Техника высоких напряжений/Дальние электропередачи СВН
	Системы автоматики и релейной защиты/Автоматические системы контроля и учета электроэнергии
Модуль профессиональных компетенций 2	Производственная практика
	Экспериментально-исследовательская работа
	Оформление и защита магистерского проекта

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Код и наименование ОП:

20___/20___ учебный год

В образовательную программу вносятся следующие изменения и/или дополнения:

1. Паспорт ОП

№ п/п	Действовавшая формулировка	Формулировка изменения и/или дополнения	Протокол заседания Правления
1			
2			
...			

2. Формируемые компетенции выпускника и ожидаемые результаты обучения

№ п/п	Действовавшая формулировка	Формулировка изменения и/или дополнения	Протокол заседания Правления
1			
2			
...			

3. Структура программы и академический контент

№ п/п	Действовавшая формулировка	Формулировка изменения и/или дополнения	Протокол заседания Правления
1			
2			
...			

4. Характеристика модулей образовательной программы

№ п/п	Действовавшая формулировка	Формулировка изменения и/или дополнения	Протокол заседания Правления
1			
2			
...			

5. Каталог элективных дисциплин

№ п/п	Действовавшая формулировка	Формулировка изменения и/или дополнения	Протокол заседания Правления
1			
2			
...			

КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН

по образовательной программе 7М07115 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Код и Наименование дисциплины	Пререквизиты дисциплины	Постреквизиты дисциплины	Цель изучения дисциплины	Краткое содержание дисциплины	Ожидаемые результаты изучения дисциплины (компетенции)
1 курс					
(IYa(P)5201) Иностранный язык (профессиональный)	Уровень B1	Уровень B2 Культура и этика академического письма	Повышение навыков разговорного и письменного английского языка для полного выражения своей личности и потенциала для продвижения в профессиональной сфере. Знать и понимать иностранный (английский) язык в достаточном объеме для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в рамках реализации четырех видов речевой деятельности (чтение, аудирование, письмо, говорение).	Дисциплина направлена на формирование межкультурно-коммуникативной компетенции, совершенствование устной, письменной иностранной речи; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен на иностранном языке излагать свою точку зрения, оформлять ее в различные формы отчета, письма, научные статьи, доклады, работать с аналитическими статьями на иностранном языке, читать научную литературу по направлению подготовки, формировать лингвистическую толерантность, основываясь на правилах академической честности.	Демонстрирует формальный и неформальный стили общения. Показывает эффективные коммуникативные навыки и владение устным, письменным и профессиональным английским языком в различных социальных и академических контекстах. Демонстрирует культурную компетентность, открытость и уважение к различным культурам и традициям.

(Men5202) Менеджмент	Нет	Нет	Обучение магистрантов теоретическим знаниям в области управления и формирования навыков практики менеджмента.	Дисциплина изучает современные подходы к пониманию функций менеджмента, новейшие теории и практики, принципы и методы, качество управления персоналом, стиль и модели управления; роль корпоративной и социальной ответственности в управлении; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен применять современные подходы и методы менеджмента в своей профессиональной деятельности. Используются методы критического мышления, case study, интеллектуальный футбол.	Использует методы планирования и организации работы подразделения. Анализирует организационные структуры управления, используя систему методов управления. Определяет особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Описывает сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития, методы планирования и организации работы подразделения, принципы построения организационной структуры управления, основы формирования мотивационной политики организации. Применяет методы реализации основных управленческих функций (планирование, принятие решений, организация, мотивирование и контроль) и современные технологии эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.
-------------------------	-----	-----	---	---	--

(PU5203) Психология управления	Нет	Нет	Формирование у магистрантов основ теоретических знаний о психических механизмах развития и функционирования личности, как представителя социальной группы, личности как субъекта и объекта управления.	Дисциплина изучает современные психологические закономерности, принципы управления организациями, психологические аспекты принятия управленческих решений, принципы работы в команде; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен осуществлять анализ современных тенденций научного управления в новой научной управленческой парадигме, проектировать поведение персонала, создавать команды, эффективно коммуницировать, осуществлять саморефлексию, устанавливать и поддерживать межличностные отношения.	Проектирует поведение персонала, создавая команды. Эффективно коммуницирует, устанавливает и поддерживает межличностные отношения.
--------------------------------	-----	-----	--	---	--

(KEAP5301) Культура и этика академического письма	Нет	Нет	Систематизация знаний студентов по пунктуации, орфографии и некоторым грамматическим особенностям речи и развитие навыков письма.	По результатам изучения дисциплины обучающийся знает принципы академической честности, научной аргументации; создает академический текст с учетом современных норм письменной коммуникации; работает с источниками, используя современные методы обработки и интерпретации информации, выдвигает, обосновывает свою точку зрения; оперирует системами критериев оценки академической письменной работы; составляет тексты с учётом требований грамотного написания профессиональных документов, статей и текстов	Использует соответствующий язык и приемы при выполнении письменных работ. Пишет качественные проектные работы, используя формальный язык Оформляет квалификационные работы, используя правильную формулировку, формат и стиль.
---	-----	-----	---	--	---

(NTPЕ5204) Научно-технические проблемы электроэнергетики	Нет	Нет	Формирование представления о причинах возникновения специфических проблем составных частей и энергетики в целом, их влияния на окружающую среду и экономику, а также о способах и средствах их решения	Дисциплина изучает глобализацию энергетики и парниковый эффект, систему «общество – экономика - энергетика-экология», развитие противоречий, вопросы энергосбережения и энергоэффективности промышленности, проблемы, пути их преодоления.	Описывает современные технологии производства и передачи электроэнергии. Идентифицирует проблемы повышения надежности и эффективности коммутационного и силового оборудования. Анализирует состояние и проблемы электроэнергетической отрасли, находит комплексный подход к их решению. Ориентируется в современных проблемах электроэнергетической отрасли и способах их решения. Предлагает решения проблем электроэнергетики.
--	-----	-----	--	--	--

(SPE5204) Современные проблемы электроэнергетики	Нет	Нет	Формирование представления о причинах возникновения специфических проблем составных частей и энергетики в целом, их влияния на окружающую среду и экономику, а также о способах и средствах их решения.	Дисциплина изучает особенности электроэнергии как товара и проблемы, связанные с ее производством, вопросы использования и экологической безопасности электротехнических установок, применение малоэнергоемких технологических процессов в энергетике, проблемы обеспечения основных показателей качества электроэнергии.	Выявляет современные проблемы в электроэнергетике и перспективные направления по их решению. Описывает современные технологии производства и передачи электроэнергии. Идентифицирует проблемы повышения надежности и эффективности коммутационного и силового оборудования. Анализирует состояние и проблемы электроэнергетической отрасли, находит комплексный подход к их решению. Ориентируется в современных проблемах электроэнергетической отрасли и способах их решения.
---	-----	-----	---	---	---

(TVN5302) Техника высоких напряжений	Нет	Нет	Формирование у обучающихся представления о фундаментальных закономерностях зажигания и развития электрических разрядов в диэлектрических средах, способах получения и измерения высоких напряжений, природе возникновения перенапряжений и способов защиты от них.	Дисциплина изучает теорию развития электрического пробоя, изоляцию электрических установок высокого напряжения, перенапряжения и защиту от перенапряжений, расчеты нормальных и послеаварийных режимов техники высоких напряжений.	Описывает основные фундаментальные процессы возникновения и исчезновения заряженных частиц в диэлектрических средах и механизмы пробоя различных диэлектриков; идентифицирует виды изоляции высоковольтного оборудования, методы контроля ее состояния и причины, приводящие к выходу изоляции из строя. Экспериментально определяет основные параметры электроразрядных процессов; выбирает оптимальные условия надежного функционирования изоляции электрооборудования. Проводит испытания изоляции электроустановок.
(DES5302) Дальние электропередачи СВН	Нет	Нет	Формирование у обучающихся компетенций в вопросах применения протяженных линий электропередачи сверхвысоких и ультравысоких напряжений переменного и постоянного тока	Дисциплина, изучающая электропередачи СВН в современной энергетике, основные характеристики и схемы замещения протяженных электропередач переменного тока, расчеты нормальных и послеаварийных режимов электропередач СВН.	Описывает особенности функционирования линий электропередач сверхвысокого напряжения. Определяет основные параметры линий электропередач сверхвысокого напряжения. Выбирает условия надежного функционирования линий электропередач сверхвысокого напряжения

(ASKU5303) Автоматические системы контроля и учета электроэнергии	Нет	Нет	Изучение современных тенденций в области проектирования и эксплуатации автоматических систем контроля и учета параметров электроэнергетической системы	Дисциплина изучает структуру системы автоматизированного контроля и учета электрической энергии; современную техническую базу контроля и учета электрической энергии.	Прогнозирует потребление электрической энергии. Применяет современное электротехническое оборудование контроля и учета электроэнергии. Разрабатывает системы контроля и учета параметров электрической энергии. Организует сбор и передачу контролируемых параметров для их дальнейшего анализа.
(SARZ5303) Системы автоматики и релейной защиты	Нет	Нет	Изучение современных средств релейной защиты, системной и технологической автоматики как основных средств повышения надежности работы энергосистем в нормальных и аварийных режимах.	Дисциплина изучает элементы устройств релейной защиты и автоматики, защиту и автоматику линий электропередачи, станций, подстанций и потребителей электроэнергии.	Различает принципы функционирования систем автоматики и релейной защиты. Применяет современное оборудование и системы автоматики и релейной защиты. Производит организацию работ по совершенствованию и модернизации элементов автоматики и релейной защиты.