

Ф-ОБ-001/186

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

ИНЖЕНЕРИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАСЫ КАФЕДРАСЫ

6B07153 – ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАСЫ

Түркістан 2021

Элективті пәндер каталогы Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Академиялық комитет шешімімен мақұлданған (хаттама № 1 - 3. 09.20 21 жыл)

Каталог «Электр инженериясы» кафедрасының 6B07153– Электр энергетикасы білім беру бағдарламасы негізінде жасалған.

Құрастырушылар: А.Бостанова, Е.Шахабаев, А.Кибишов, Б.Қуатбеков
(Академиялық департамент директоры, ББӨО басшысы, факультет деканы, бағдарламаға жауапты кафедра меңгерушісі)

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 2021

МАЗМҰНЫ

1. 6B07153 -Электр энергетикасы

4

**2021-2025 оқу жылына арналған 6В07153 -Электр энергетикасы білім беру
бағдарламасы бойынша элективті пәндер тізімі**

(2021 жылы қабылданған білімгерлерге)

№	Р/ с	Пән коды	Пәннің (модульдің) атауы	Акад.кр /сағат	Семестр
1	2	3	4	5	6
1/	ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер циклы		КМ	
2.					
	1	EKBN 2101	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	5/150	IV
	2	ЕОК 2102	Экология және өмір қауіпсіздігі	5/150	IV
	3	КТ 2103	Көшбасшылық теориясы	5/150	IV
	4	МТІКZh 2105	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	5/150	IV
	5	КСТ 2107	Кәсіби цифрлық технологиялар	5/150	IV
		Базалық кәсіптендіру циклының модулі			
			Модуль – Түркі дүние		
	1	АТР 1205	Ата-түрік принциптері	3/90	IV
	2	TMT 1206	Түркі мемлекеттер тарихы		
			Мамандандырудың білім траекториясы №1		
			Модуль - Қайта жаңғыртылатын энергия көздері және металтану		
	1	KZhEK2209	Қайта жаңғыртылатын энергия көздері	3/90	III
	2	MT2210	Металтану	3/90	III
			Модуль - Қолданбалы механика және трансформаторлар		
	1	KM3211	Қолданбалы механика	5/150	V
	2	SBB3212	Сандық бағдарламалық басқару	5/150	V
	3	TZhZh3213	Трансформаторларды жинау және жобалау	5/150	V
	4	ESKS3214	Электр стансалары және қосалқы станса	5/150	V
			Модуль - Электр станциялары және стандарттау		
	1	ESEZhPU3215	Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын пайдалану және ұйымдастыру	5/150	VI
	2	EZhSZhKK3216	Электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтарына қызмет көрсету	5/150	VI
	3	MSS3217	Метрология, стандарттау және сертификаттау	5/150	VI
			Модуль - Электронды түрлендіргіш техника		
	1	ETT4218	Электронды түрлендіргіш техника	5/150	VII
	2	ETZh4219	Энергия тасымалдау жүйелері	5/150	VII
	3	ZhKT4220	Жоғарғы кернеулі техника	5/150	VII
		Мамандандырудың білім траекториясы №2			
			Модуль - Электр энергиясы және әуе		

			желілері		
	1	ЕЕКТВ2221	Электр энергиясы мен қуатын тұтыну болжамы	3/90	III
	2	ЕВАЗhZh222 2	Электр берілісінің әуе желілерін жөндеу	3/90	III
			Модуль - Электр желілері және графика		
	1	ЕВКZhZh322 3	Электр берілісінің кәбілдік желілерін жөндеу	5/150	V
	2	ЕZhZhKK322 4	Электр желілері жабдықтарына қызмет көрсету	5/150	V
	3	IG(SW3D)32 25	Инженерлік графика (SolidWorks 3D)	5/150	V
	4	EZhPZh3226	Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу	5/150	V
			Модуль – Электр желілері және жетегі		
	1	EZhTPBAZh ZhZhKK3227	Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелері	5/150	VI
	2	SN3228	Стандарттау негіздері	5/150	VI
	3	EZh3229	Электр жетегі	5/150	VI
			Модуль - Жаңғыртылатын энергия көздері		
	1	BE4230	Биоэнергетика	5/150	VII
	2	KE4231	Күн энергетикасы	5/150	VII
	3	ZhE4232	Жел энергетикасы	5/150	VII
3	КП	Бейіндеуіш пәндер циклы			
		Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Энергетикалық қондырғылар»			
			Модуль – Электр желілер мен жүйелері		
	1	OEZhZh4339	Өндірістің электр желілері және жүйелері	5/150	VII
	2	RKA4340	Релелік қорғаныс және автоматика	5/150	VII
		Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Электр энергетикалық жүйелер»			
			Модуль – Стандарттау негіздері және электроника		
	1	KE4341	Күштік электроникасы	5/150	VII
	2	ESETZhZh43 42	Электр станциясының электр техникалық жабдықтарын жөндеу	5/150	VII

**2021-2025 оқу жылына арналған 6В07153 – Электр энергетикасы мамандығы
бойынша
МОДУЛЬДЕР (ПӘНДЕР) СИПАТТАМАСЫ**

Пән коды және атауы	ЕКВН 2101 Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	
ПәнгежауаптыОПҚ	Э.Ғ.К., доцент м.а. Маханбетова Ұ.Р.	
Элективті пәнциклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқутүрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәнніңпостреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - экономиканы оқудың теориялық негіздерін, кәсіпкерлік, кәсіпкердің іс-әрекеттері,кәсіпкерлік істің түрлері, ұйымдастыру әдістері, тактикасы, стратегиясы, кәсіпкерлік бәсекелестік, тәуекел мен бизнес білімін, бизнес-жоспардың құрылымын, мазмұнын, және ұлттық экономиканың салаларында бәсекені күшейту жағдайындағы кәсіпкерліктің және бизнес–жоспарды құрудың теориялық, әдістемелік және тәжірибелік негіздері қарастырылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; -жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; -барлықсалада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1).
	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; -мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәнніңүзақтығы	1семестр	
Әдебиет	1.Дональб Ф.Куратко., Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика 10-басылым. Астана-2018 2. “Бастау бизнес” жобасы аясында кәсіпкерлік негіздерін оқыту бойынша оқу құралы./ “Атамекен” ҰКП,-Астана,2018. 3. Экономика және бизнеске арналған экономика. 2016. 2д 4.Грант. М.Роберт.,Заманауистратегиялықталдау. 2016ж 20д 5. Әбілқасым А.Б. Кәсіпкерлік іс әрекетті ұйымдастыру 2016, 1д	

	6. Бизнес және заң [Текст] : оқулық / Н. Джеймс. - Алматы : ЖШС РПБК "Дәуір", 2017 -Т. 1/ Н. Джеймс ; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. - 3-басылым. - 468 б. 7. Организация коммерческой деятельности : учебник и практикум для СПО /О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. - М. : Издательство Юрайт, 2016. -330 с. 8. Основы предпринимательства [Текст] : учебное пособие / К. А. Гулин, А. Е. Кремин. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2017. – 106 с. 9. Семенычева Е.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Организация коммерческой деятельности»: учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017. – 19 с.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ЕОК 2102 Экология және өмір қауіпсіздігі	
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., доцент м.а. Сарбаева Қ.Т., PhD, доцент м.а. Тойчибекова Ғ.Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқутүрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты экологиялық танымды қалыптастыра отырып, адамның тіршілік ету ортасымен арасындағы жарақатсыз қауіпсіздікке студенттерді дағдыландыру. Курста қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың заманауи тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білімді қалыптастыра отырып, апаттардан және дүлей зілзалалардан, қарсыластың жою құралдарынан қорғану мақсатында халықты қорғаудың әдістері мен құтқару жұмыстарын ұйымдастыру қарастырылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; -жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; -барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1).
	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-қоғамды сақтау және дамыту үшін рухани құндылықтардың маңыздылығын ұғыну мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын

	қолданады, сыни тұрғыдан ойлау қабілетімен әрекет етеді, тарихи деректер мен қағидаттарды қолданады; - қоғамның өмір сүру ортасы мен экологиялық танымды білу, өзіне қатысты құқықтық, адамгершілік міндеттемелерді, құқықтық сауаттылығын арттыру арқылы қоғамға үйретеді, кәсіби қызметте осы білімдерін қолдана алады (ОНЗ).
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Ақбасова А.Ж., Саинова Г.Ә. Экология практикумы. Оқу құралы. – Алматы: «Нұрлы Әлем», 2014. -236 б. 2. D.K.Abell P.Л. Mcconel, Қоршаған ортаны қорғау мәселелері: Тұрақты болашаққа көзқарас, Алматы 2017, Дәуір 3. Қ.Т.Абдраимова, Қоршаған орта туралы ілім, Шымкент 2015. 4. Г.С.Сатбаева, А.Ж.Божбанов, Әлеуметтік экология және тұрақты даму, Алматы 2016 экономика 5. Әлинов М.Ш. Экология және тұрақты даму: оқу құралы. Алматы: «Бастау» баспасы. -2012. -272б.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	КТ 2103 Көшбасшылық теориясы
Пәнге жауапты ОПК	П.ғ.к., доцент Г.Ниязова, оқытушы Н.Мұхамеджанов
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	IV
Пәннің пререквизиттері	Саясаттану, Мәдениеттану, Психология
Пәннің постреквизиттері	Сандық бағдарламалық басқару
Пәннің қысқаша мазмұны	Білім алушылардың көшбасшылық теориясы, принциптері, негіздері туралы негізгі, кәсіби білімдерін қалыптастыру, сонымен қатар, білім беру ортасында көшбасшылық қасиеттерді, дамыту және жетілдіру дағдыларын қалыптастыру. Көшбасшылық қасиеттерін дамытуға ықпал ететін факторларды анықтайды. Көшбасшылықтың тұлғалық теориясын, командалық жұмысты ұйымдастыруды қарастырады. Мінез-құлық және жағдаяттық көшбасшылық. Білім беруді ұйымында көшбасшылық стильдерді жүзеге

	асыру.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі	-жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті. (ОН1)
	Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі	- Қазақстандық қоғамның тарихи білімін, әлеуметтік, іскерлік, мәдени, философиялық және этикалық нормалары мен құндылықтарын қолдана алады. (ОН3)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, СӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Нортхаус Питер Көшбасшылық: теория және практики – Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2020 жыл. – 560 б. 2. Көшбасшылық теориясы. Оқу құралы. [Текст] / К. М. Беркимбаев, Р. И. Кадирбаева, М. С. Сұлтанмұрат, Ж. Б. Бураева. - Шымкент : Тұран, 2019. - 204 с. 3. Кәсіпкерлік теория, процесс, практика. 2013. Дональд Ф. 4. Основы лидерства. Учебное пособие. Минск, 2014. А.И.Равино 5. Бейсембаева С. Теория лидерства. Учебное пособие. Туркестан, 2020. 6. Сорокин А.В.Лидерство. Учебное-методическое пособие. Рубцовск, 2015. 7. Афанасьева А.Н.Теория менеджмента. Учебно-методическое пособие. 2018. 8. Усенов С. Идеи Нурсултана Назарбаева-идеология независимого Казахстана. Алматы, 2016. 9. Уэббер М. Лидерство, построенное Духом. Доступно на: http://harvestg12.com/books/1_Leadership_RUS.pdf	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	МТІКZh 2105 Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу
Пәнге жауапты ОПК	Ф.ғ.к., доц.м.а. Ж.Исаева, ф.ғ.к., доц.м.а. Ш.Қарсыбекова, ф.ғ.к., доц.м.а. Ж.Сүйінжанова, ф.ғ.к., доц.м.а. С.Мағжан, ф.ғ.к., доц.м.а. А.Молдашева, ф.ғ.к. Р.Байымбетова, магистр М.Талдыбаева
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/	5/150

акад.сағаты	
Оқутүрі	Күндізгі
Семестрі	IV
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - қазіргі саяси, экономикалық, күнделікті-тұрмыстық, қоғамдық-саяси, ғылыми және мәдени байланыс, барлық ғылым саласы мен мемлекеттік басқарушы органдардағы терминологиялық және арнайы лексиканы, сондай-ақ іскер хаттар жазысу ережелерін, шарттар мен келісім жасай білуге және іскерлік қарым-қатынаста сөйлеуге дағдыландыру.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті -мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; -жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; -барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1).
	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті -жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; -мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2).
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	Д.Сартбаева, Р.Есбалаева. Мемлекеттік тілде іс жүргізу. Түркістан, 2018 Оқу құралы. 112 б. WEB сайттар тізімі : 1. https://qujat.kz/docs/books/1.pdf
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	КСТ 2107 Кәсіби цифрлық технологиялар
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к., доцент м.а. Р.Б.Абдрахманов, аға оқытушы Қ.Б.Амиртаев, Г.Сапарбекова
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқутүрі	Күндізгі

Семестрі	IV
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты-ақпараттық-коммуникациялық технологиялар түрлерін, ақпаратты қорғаудың теориялық негіздерін, ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдерін, заманауи компьютерлік және ақпараттық технологиялар құралдарын меңгеру кәсіби қызмет құралы ретінде компьютермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті -мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; -жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; -барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1).
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Носкова, Баранова, Бочаров: <i>Информационные технологии в образовании</i>. Учебник. Издательство: Лань, 2016 г. Стр. 296. ISBN: 978-5-8114-2187-9. 2. Андреас Вайгенд. BIG DATA. Вся технология в одной книге. Издатель Эксмо. 2018 год. 404 печ. Страниц. ISBN (EAN): 9785040941179 3. Ақпараттандыру туралы. Қазақстан Республикасының Заңы 2015 жылғы 24 қарашадағы № 418-V ҚРЗ. massaget.kz 4. Манфред Шпитцер. Антимозг: цифровые технологии и мозг. -178 с. http://www.scm.ai.ru/seminar/75/mshpitcer.pdf 5. Солдатов Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. — М.: Google, 2013. — 165 с. 6. Меркоски, Д. Книга 2.0. Прошлое, настоящее и будущее электронных книг гла-зами создателя Kindle / Джейсон Меркоски ; пер. с англ. А. Коро- бейникова ; [науч. ред. В. Никитаев]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 304 с. 7. Сабитов Д. Информационная безопасность Казахстана: защита данных и смыслов. Институт мировой экономики и политики (ИМЭП) при Фонде Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации. – Астана – Алматы, 2015. – 68 с. 8. Ярмахов Б., Рождественская Л. GoogleApps для образования. –Спб.: Питер, 2015. -224 с.
Жаңартылған мерзімі	
Пән коды және атауы	АТР 1205 Ата-түрік принциптері
Пәнге жауапты ОПК	PhD доктор Қ.Базарбаев, PhD доктор Д.Жұматаева, PhD доктор Б.Сиздинов, PhD доктор М.Гурсой, PhD доктор М.Салғараев

Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - түркі тілдес елдерінің жастарын қазіргі заманғы жоғары білікті маман ретінде дайындау бағытында түркі әлемінде XIX ғасырдың соңы XX ғасырдың басында орын алған Осман империясының тарихы мен маңызын көрсетуге бағытталады. Империяның құлауы мен өз жалғасын тапқан түрік ұлтының тәуелсіздік үшін күресі және мемлекеттің құрушысы Мұстафа Кемал Ататүріктің принциптері пәннің мазмұнын құрайды. Түрік ұлтының басшысы ретінде Мұстафа Кемалдың мемлекетке байланысты ұстанған принциптерін түсіндіру көзделеді. Бұл пән Қазақстан мен Түркия арасындағы келісім негізінде құрылған университет білімгерлері үшін міндеттелген.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; -мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2).
	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-қоғамды сақтау және дамыту үшін рухани құндылықтардың маңыздылығын ұғыну мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын қолданады, сыни тұрғыдан ойлау қабілетімен әрекет етеді, тарихи деректер мен қағидаттарды қолданады; - қоғамның өмір сүру ортасы мен экологиялық танымды білу, өзіне қатысты құқықтық, адамгершілік міндеттемелерді, құқықтық сауаттылығын арттыру арқылы қоғамға үйретеді, кәсіби қызметте осы білімдерін қолдана алады (ОН3).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	

Әдебиеттер	1.Derviş Kılınçkaya: Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi. Siyasal Kitabevi, Ankara, 2012. 2.<u>Bayram Bayraktar</u>.Atatürk İlkeleri ve Türk İnkılap Tarihi. Ankara,2013 3.<u>HalukSelvi</u> , <u>EnisŞahin</u> , <u>Mehmet Alpargu</u>.Atatürk İlkeleriveİnkılapTarihi.<u>DeğişimYayınları</u>. Istanbul.2012 4.GrafikerYayıncılık/Arzu Nar Boy,ErolAydın,İlyas.Atatürk İlkeleriveİnkılapTarihi. Ankara, 2012. 5.<u>Arzu Nar Boy</u> <u>İlyas Topçu</u> <u>İlknur Özdemir</u> <u>Erol Aydın</u> <u>Sertaç Demir</u> <u>Nurhan Aydın</u> <u>Nebahat Arslan</u> <u>Mustafa Yıldırım</u>.Atatürk İlkeleriveİnkılapTarihi.<u>DeğişimYayınları</u>. Istanbul.2013
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	TMT 1206 Түркі мемлекеттер тарихы	
Пәнге жауапты ОПК	т.ғ.к., доцент Э.Зулпыхарова, т.ғ.к., доцент м.а. Л.Динашева, т.ғ.к., доцент м.а. М.Тастанбеков, PhDдоцент м.а. А.Оспанова, п.ғ.к., доцент м.а. М.Рустамбекова, т.ғ.к., доцент м.а. А.Жұмадуллаева, PhD доктор Қ.Базарбаев, PhD доктор Д.Жұматаева, PhD доктор Б.Сиздинов, PhD доктор М.Салғараев	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - түркі тілдес елдерінің жастарынан қазіргі заманғы жоғары білікті мамандарды дайындау үшін өзінің төл тарихы мен мәдениетін, тарихи ерекшелігін ұғып білуді, сондай-ақ, жаһандану процесінде ұлттық болмысын сақтауда қажетті біліммен қаруландыруды көздейді. Түркі халқының этногенезі мен этникалық тарихын, мемлекетінің пайда болуы және оның өркендеуі, түркі халқының әлем халықтар ортасында орны, олардың дүниежүзілік өркениетке қосқан үлесі және қазақ мемлекетінің келешегі жөніндегі көкейтесті мәселелерді қарастырады.Бұл пән Қазақстан мен Түркия арасындағы келісім негізінде құрылған университет білімгерлері үшін міндеттелген.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; -жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; -барлықсалада экономикалық,

		кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1).
	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-қоғамды сақтау және дамыту үшін рухани құндылықтардың маңыздылығын ұғыну мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын қолданады, сыни тұрғыдан ойлау қабілетімен әрекет етеді, тарихи деректер мен қағидаттарды қолданады; - қоғамның өмір сүру ортасы мен экологиялық танымды білу, өзіне қатысты құқықтық, адамгершілік міндеттемелерді, құқықтық сауаттылығын арттыру арқылы қоғамға үйретеді, кәсіби қызметте осы білімдерін қолдана алады (ОН3).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Динашева Л.С., Айхан Пала. Түркі мемлекеттерінің тарихы. Алматы, 2015 2. Лайпаков К.Т., Мизиев И.М. О происхождении тюркских народов. М., 2013. 3. Безертинов Р. Геополитика татаро-монгольских правителей. Казань, 2013	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	KZhEK2219 Қайта жаңғыртылатын энергия көздері
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қойшиев, техн.ғ.к. З.Абдикулова, оқытушы О.Меирбекова.
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Жаңа энергия көздері және металтану
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Электр инженериясына кіріспе.
Пәннің постреквизиттері	Энергия тасымалдау жүйелері, Жарықтандыру технологиясы және жобалау
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты энергия көздерінің жел, күн сәулесінің, геотермальды жер асты суының, биомасса энергияларын электр энергиясына түрлендіру әдістерін, жаңғыртылатын энергия көздеріне негізделген энергетикалық жүйелердегі қондырғылардың құрылымын, энергия үнемдеу

	технологияларын, гелио энергетикалық қондырғылардың жұмыс істеу тәртібін және оның модельдеу тәсілдерін, дербес тұтынушыларды энергиямен жабдықтаудың тиімді жолдарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	- математика және физика саласында алған базалық білімдерін жинақтайды және жетілдіреді, оларды кәсіби қызметті ұйымдастыруда көрсетеді (ОН4).
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, лабораториялық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі: 1. Т.Қ.Қойшиев Жаңғыртылатын энергия көздері: Оқу құралы. Алматы: 2013. 256 бет. 2. Қойшиев Т., Меирбекова О. Қайта жаңғырылатын энергия көздері, Оқу құралы, Түркістан, 2018. 3. Н.Т.Рустамов, Б.Н.Қуатбеков Магнитті қалақшалары бар жел энергетикалық қондырғы: Монография. Түркістан: Тұран баспасы. 2018. 101бет. Қосымша: 1. Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. 2. Мусабеков К.М., Усенкулов Ж. Возобновляемые источники энергии. 2016. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	MT2210 Металтану	
Пәнге жауапты ОПК	Т.ғ.к., доцент м.а. З.Абдикулова, аға оқытушы Ғ.Шукенова,	

	оқытушы О.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Жаңа энергия көздері және металтану	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Математика I,II	
Пәннің постреквизиттері	Трансформаторларды жинау және жобалау, Электр машиналары II	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты металдардың атомды-кристалды құрылысымен, құрылымы мен қасиеттерінің арасындағы байланысты, қызу төзімділігі жоғары магниттік ферромагнетиктер мен ферриттерді шығару үшін қолданылатын конструкциялық материалдардың қасиеттерін, термиялық өңдеудің теориясы негізінде металл қорытпаларының қасиеттерін қажетті бағытта өзгертуді, қара және түсті металдарды өндіру технологияларын, металдардың коррозиясын және электромагнит өрісінің әсерінен материалдардың физикалық шамаларының өзгерісін зерттейді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	-әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; -жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді(ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практика, лабораториялық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Оханов Е.А., Самсаев М.Б. Металтану және конструкциялық материалдар технологиясы: Оқу құралы. Алматы: Бастау баспасы, 2012. 2. З.К.Абдикулова. Металтану. Түркістан: Туран, 2020. Қосымша әдебиеттер: 1. Потехин Б.А. Металловедение. Учебное пособие. 2019.	

	2. Барышев Г.А. Пручкин В.А. Материаловедение. Лабораторные работы. 2014. 3. Ө.М. Матаев, Б.Қ. Курпенов, А.А. Абдурахманов. Электртехникалық материалтану. Алматы: АЭЖБУ, 2015. WEB сайттар тізімі: https:// Rmeh.kz , http://library.ayu.edu.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	КМ3211 Қолданбалы механика	
Пәнге жауапты ОПК	Т.ғ.д., доцент Н.Рустамов, аға оқытушы Ғ.Шукенова, оқытушы О.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Қолданбалы механика және трансформаторлар	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Металтану	
Пәннің постреквизиттері	Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын пайдалану және ұйымдастыру, Электр жетегі	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты: болашақ инженер жұмысының әр түрлі бағыттарын ұйымдастырудың әдістері мен формаларын меңгертуге бағытталған. Өндірістің қазіргі заманға сай белгілі салаларындағы қалыптасқан бұйымдарының модельдерін дұрыс таңдауға және оларды жобалау кезінде бұйымдардың элементтерін беріктікке, қатаңдыққа және сенімділікке есептеуді қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	-әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; -жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5);
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, лабораториялық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	

Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1.Есептеу механикасы: Оқулық. Алматы : Дәуір, 2011.312бет. С. Т. Дүзелбаев 2. Инкәрбеков А.Б.,т.б. Теориялық механика семестрлік тапсырмалар. Алматы: Бастау, 2010. -240б 3.Қолданбалы механика пәнінен дәрістер жинағы атты оқу әдістемелік құрал. Түркістан, 2020. 92 бет. Шукенова Ғ.А. Қосымша әдебиеттер 4.Прикладная механика. Учебное пособие. 2012. 352с. В.М.Зиамковский, И.В.Троицкий. 5.Прикладная механика. Практические расчеты. Учебно-методическое пособие. 2012. Демин О.В. Буланов В.Е. WEB сайттар тізімі: https:// Rmeb.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	SBB3212 Сандық бағдарламалық басқару	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент м.а. Б.Қуатбеков, оқытушы А.Кибишов	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Қолданбалы механика және трансформаторлар	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Математика I, Математика II	
Пәннің постреквизиттері	Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелері, Ақпараттық өлшеуіш техникасы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты: өндірістік процестерді басқару үшін басқару мақсатын, басқару нәтижелерін, жұмыс аппараттарының орын ауыстыруы, әртүрлі механизмдердің іске қосылуы, алынған ақпаратты талдау, шешім әзірлеу және қабылданған шешімді орындау үшін аппараттық және бағдарламалық жобалау технологиясымен қамтамасыз ету құралдарын таңдау және сандық есептеуіш құрылғыларды қолданады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-	- математика және физика саласында алған базалық білімдерін жинақтайды және жетілдіреді, оларды кәсіби қызметті ұйымдастыруда көрсетеді (ОН4).

	математикалық аппаратты тарту	
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11);
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Автоматтық басқару теориясы: Оқу-құралы, Түркістан: Туран, 2017. Альчинбаева О.З, Алымов Н., Темирбеков А.Н. 2. Сандық бағдарламалық басқару пәнінен дәрістер жинағы. Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан, 2020. Жапаров Е. Қосымша әдебиеттер 1. Инженерлік графика. Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан, 2019. Мейрбекова А.Т. 2. Инженерлік графика. Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан, 2019. Мейрбекова А.Т. 3. Числовое программное управление. 2015. Пайвин А.С. Чикова О.А WEB сайттар тізімі 1. http://rmebrk.kz/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	TZhZh3213 Трансформаторларды жинау және жобалау
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қойшиев, оқытушылар Ш.Бабахан
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Қолданбалы механика және трансформаторлар
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	Электр инженериясына кіріспе, Электр техникасының теориялық негіздері I, II,
Пәннің постреквизиттері	Энергия тасымалдау жүйелері, Жоғарғы кернеулі техника
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты трансформатордың түрлері мен құрылымын, элементтерінің және трансформатордың жұмыс режимдерін, трансформаторға қажетті материалдарды таңдау мен оны дайындау технологиясын, трансформатор орамдары

	және жалғану топтарын, қорғаныс аппараттарының орналасуын, салқындату жүйесі элементтерін монтаждауды, апаттық асқын жүктемеге трансформаторларды сынау және жобалауды қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6);
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Рустамов Н.Т., Кибишов А.Т. Күштік трансформаторларды есептеу процедурасын алгоритмдеу. Түркістан: Туран баспасы. 2016. 4. Сибикин Ю.Д. Электрические подстанции. М.: ИП Радио Софт. 2013. 5. Наблева Ф.М. Электрические машины. М.: ИП Радио Софт. 2012. 6. Elektrik Enerji Sistemleri Cilt:1 Sürekli Çalışma Durumları Prof. Dr. A. Neriman Şerifoğlu. Ocak 2013 / 2. Baskı / 172 Syf.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ESKS3214 Электр стансалары және қосалқы станса
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қ.Қойшиев, аға оқытушы О.Меирбекова оқытушы Е.Жапаров,
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Қолданбалы механика және трансформаторлар
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	Электр инженериясына кіріспе, Электр техникасының теориялық негіздері I, II.
Пәннің постреквизиттері	Өндірістің электр желілері және жүйелері, Энергия тасымалдау жүйелері.
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электрлік стансасы түрлерін, электр стансасы және қосалқы станса аппараттарының құрылысын, негізгі

	параметрлерін, тарату құрылғылардың электрлік сызбалары және құрылымдарын, электр энергиясын өндірудің технологиялық процестерін үйретеді. Сонымен қатар, электрлік қондырғылардың есептеме әдістерін, электр стансалары мен қосалқы стансалардың жаңартылған сұлба элементтерін, электр стансалары мен қосалқы стансалардағы автоматты басқару жүйесін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	- математика және физика саласында алған базалық білімдерін жинақтайды және жетілдіреді, оларды кәсіби қызметті ұйымдастыруда көрсетеді (ОН4).
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді (ОН9);
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі: 1. Г.Х.Хожин. Электр станциялары мен қосалқы станциялар. Оқулық: Алматы. 2014 .-452б. 2. Н.Т.Рустамов. Күштік трансформаторларды есептеу процедурасын алгоритмдеу. 2017 3. Ф.Н.Булатбаев., А.Д.Мехтиев., П.Ш.Мадия., О.К.Махамбетов. Станциялар мен қосалқы станциялардың электр жабдықтары: Электрондық оқулық. –Қарағанды: ҚарМТУ, 2017ж. Қосымша: 1. Неклепаев Б. Н. Электрическая часть электростанций и	

	подстанций. Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: учебное пособие. — Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2013. — 607 с. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ESEZhPU3215 Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын пайдалану және ұйымдастыру	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қ.Қойшиев, оқытушылар Е.Жапаров, О.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Электр станциялары және стандарттау	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	Электр стансалары және қосалқы станса, Трансформаторларды жинау және жобалау	
Пәннің постреквизиттері	Энергия тасымалдау жүйелері, Жоғарғы кернеулі техника, Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын жөндеу	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр станциясының электртехникалық жабдықтарын тиімді пайдалану және олардың жұмыстарын ұйымдастыру мәселелерін оқып үйрену. Электр техникалық жабдықтар мен оның элементтерінің жұмысқа жарамды күйін қалыпты күйде ұстау, жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және баптау жұмыстарын ұйымдастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	-әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; -жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5);
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	

Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	Негізгі: 1. Г.Х.Хожин. Электр станциялары мен қосалқы станциялар. Оқулық: Алматы. 2014 .-452б. 2. Н.Т.Рустамов. Күштік трансформаторларды есептеу процедурасын алгоритмдеу. 2017 3. Электрические подстанции. Учебное пособие. – М.: ИП РадиоСофт, 2013. – 416с. Сибикин Ю.Д.. 4. Релелік қорғаныс және электр энергетикалық жүйелерді автоматандыру. Оқулық. Мәскеу, 2016. Киреева Э.А. Қосымша: 1. Гибридік энергия станциясы: Монография. Түркістан: Қожа Ахмет Ясауи аныдағы ХҚТУ 2019.121бет. Рустамов Н.Т., Мейірбеков А.Т. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	EZhSZhKK3216 Электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтарына қызмет көрсету		
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қ.Қойшиев, оқытушылар Е.Жапаров, О.Меирбекова		
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Электр станциялары және стандарттау		
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат		
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150		
Оқу түрі	күндізгі		
Семестрі	VI		
Пәннің пререквизиттері	Электр стансалары және қосалқы станса, Трансформаторларды жинау және жобалау		
Пәннің постреквизиттері	Өндірістің электр желілері және жүйелері, Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын жөндеу		
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтарын мақсаты бойынша тиімді пайдалану негіздерін, электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтарының пайдалану жолдарын қарастырады. Электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтары, электр өлшеу аспаптарына техникалық қызмет көрсету, жөндеу және баптау, жабдықты, механизмдерді, машиналарды және қозғалтқыштарды жөндеу, электр берілісінің әуе және кабельді желілерін жөндеу жұмыстарын және қызмет көрсетуін қарастырады.		
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	<table> <tr> <td>Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету</td><td>-электрмен жабдықтау жүйелеріне техникалық-экономикалық талдау жүргізу жұмысын ұйымдастырады (ОН7)</td></tr> </table>	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету	-электрмен жабдықтау жүйелеріне техникалық-экономикалық талдау жүргізу жұмысын ұйымдастырады (ОН7)
Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету	-электрмен жабдықтау жүйелеріне техникалық-экономикалық талдау жүргізу жұмысын ұйымдастырады (ОН7)		

	құзыреттіліктерді иелену қабілеті	
	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау-жөндеу жұмыстарын нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізу	-электр техникалық жүйенің техникалық жағдайын бақылап, тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді, сынақтан өткізу және қабылдау-өткізу құжаттарын нормативтік құжаттарға сәйкескестендіру жұмыстарын қалыптастырады (ОН10)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі: 4. Г.Х.Хожин. Электр станциялары мен қосалқы станциялар. Оқулық: Алматы. 2014 .-452б. 5. Н.Т.Рустамов. Күштік трансформаторларды есептеу процедурасын алгоритмдеу. 2017 6. Сибикин Ю.Д. Электрические подстанции. Учебное пособие. – М.: ИП РадиоСофт, 2013. – 416с. 7. Киреева Э.А. Релелік қорғаныс және электр энергетикалық жүйелерді автоматандыру. Оқулық. Мәскеу, 2016.. Қосымша: 1.Гибридік энергия станциясы: Монография. Түркістан: Қожа Ахмет Ясауи аныдағы ХҚТУ 2019.121бет. Рустамов Н.Т., Мейірбеков А.Т. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2.http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	MSS3217 Метрология, стандарттау және сертификаттау
Пәнге жауапты ОПК	техн.ғ.к. З.Абдикулова, аға оқытушылар Ғ.Шукенова, О.Меирбекова
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Электр станциялары және стандарттау
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VI
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Электр инженериясына кіріспе.

Пәннің постреквизиттері	Өндірістің электр желілері және жүйелері, Электронды құрылғылар және басқару, Жарықтандыру технологиясы және жобалау.	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты метрологиялық жұмыстар, метрологиялық бақылау және қадағалау, стандарттаудың теориялық негіздері мен стандарттау объектілерін, стандарттарды әзірлеу, өлшеу құралдарын, Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік стандарттар, Мемлекетаралық стандарттау, Халықаралық және аймақтық стандарттау туралы үйретеді. Сонымен қатар, сертификаттаудың негізгі түсініктемелерін, терминдерін, анықтамалары, сертификаттау мақсаты мен принциптерін, Қазақстан Республикасындағы сертификаттау, сапа жүйесі мәселелерінің енгізілуі мен дамуы, өнім сертификаты мен сәйкестілік сертификаты туралы қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау- жөндеу жұмыстарын нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізу	-электр техникалық жүйенің техникалық жағдайын бақылап, тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді, сынақтан өткізу және қабылдау-өткізу құжаттарын нормативтік құжаттарға сәйкескестендіру жұмыстарын қалыптастырады (ОН10)
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. К.П.Латышенко, У.Умбетов Метрология и измерительная техника на базе измерительных преобразователей ОВЕН. Лабораторный практикум 2014. 2. К.П.Латышенко. Метрология, стандартизация и сертификация. Рудный: РИИ, 2020 3. А.Т.Мейрбеков. Метрология, стандарттау және ертификаттау. Оқу-әдістемелік құрал. 2020.-130 б. Қосымша: 1. Е.С.Асқаров. Стандарттау, метрология, сертификаттау және сапаны басқару: Оқу құралы. - Алматы: Экономика, 2013. - 336б. -ISBN 978-601-225-461-7. 2. Е.В.Кравченко. Метрология, стандартизация и	

	сертификация. Учебное пособие. Томский политехнический университет. – Томск, 2013. -172с. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz	
Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	ЕТТ4218 Электронды түрлендіргіш техника	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Н.Рустамов, аға оқытушы Ғ.Шукенова, PhD, аға оқытушы А.Агабекова	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Электронды түрлендіргіш техника	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Өндірістік электроника, Электр машиналары I,II	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электрондық схемалардың технологияларын, жұмыс істеу сенімділігі мен үнемділігін, электронды элементтердің мөлшерін, көрсеткіштері мен олардың технологиялық үрдістерімен біртұтас кешені интегралды схемаларын, интегралды схемалардың негізгі артықшылықтарын, қорек көзінен аз қуатты тұтынындығы, сенімділігінің өте жоғарылығы және тез әсер етуін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-электрэнергетика бағытында ғылыми-техникалық әдебиет материалдарын жинақтайды, электр қондырғыларға сынақ жүргізу әдістемесін және бағдарламасын ұсына алады және зерттеулер нәтижелерін өңдеу үшін компьютерлік технологияны қолданады (ОН8);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	1. Henry Shu-hung Chung, Huai Wang, Frede Blaabjerg and	

	Michael Pecht: Reliability of Power Electronic Converter Systems. 2015 2. Markus Mueller, Henk Polinder Name:Electrical drives for direct drive renewable energy systems: 2013
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ETZh4219 Энергия тасымалдау жүйелері	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Н.Рустамов, аға оқытушы Ғ.Шукенова, оқытушы, Ш.Бабахан, Е.Жапаров	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Электронды түрлендіргіш техника	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Электр стансалары және қосалқы станса, Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелері	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Энергия тасымалдау жүйелері пәні электр энергиясын өндіру Пәннің мақсаты энергия тасымалдау жүйелеріндегі электр энергиясын өндіру, тасымалдау әдістерін, электр қондырғылардың типтерін, құрылысын, жұмыс істеу принциптерін, релелік қорғаныс элементтерінің жалғану схемасы, жұмыс істеу принциптерін, техникалық сипаттамаларын, түрлендіру жолдарын, автоматтандыру технологияларының талапқа сай жұмыспен қамтамасыз ету жолдарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электрмен жабдықтау жүйелеріне техникалық-экономикалық талдау жүргізу жұмысын ұйымдастырады (ОН7);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді (ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	

Әдебиеттер	1. Жоғары кернеулер техникасы. Қызылорда, 2013. Садыкова І. 2. Система передачи энергии. Санкт-Петербург. 2013. В.Н.Костин, Е.В.Распопов, Е.А.Родченко 3. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017. Прохоренкова Н. 4. Система передачи энергии. Учебное пособие. 2015. А.А.Герасименко, В.Т.Федин. 5. Хожин Г. Электр станциялары мен қосалқы станциялар. Алматы 2014 6. Хромоин П.К. Электротехнические измерения М.,2013 WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ZhKT4220 Жоғарғы кернеулі техника	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент Н.Рустамов, оқытушы Н.Мұхамеджанов, А.Бекболатов	
Элективті пән циклы және түрі	Базалық кәсіптендіру циклының модулі, модуль - Электронды түрлендіргіш техника	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Ақпараттық өлшеуіш техникасы, Электр стансалары және қосалқы станса, Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты жоғары кернеулі қондырғыларының типтерін, құрылысын, жұмыс істеу принциптерін, оқшауламалары, найзағайлық және ішкі асқын кернеулер, электрлік реактор қондырғыларын номинальды керенуіне байланысты таңдау жолдары және электр жүйесі элементтерін қорғау, техникалық жүйелерді жобалау кезеңдерін, принциптерін, әдістерін білуге үйретеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электрмен жабдықтау жүйелеріне техникалық-экономикалық талдау жүргізу жұмысын ұйымдастырады (ОН7)
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын	-электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11)

	талапқа сәйкестендіру	
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017. Прохоренкова Н.В. 2. Жоғары кернеулер техникасы. Оқу құрал. Қызылорда, 2013. Садыкова І. Қосымша: 1. Система передачи энергии. Учебное пособие. 2012. А.А.Герасименко, В.Т.Федин. 2. Техника высоких напряжений. Учебно-методическое пособие. Томск 2012. Вазов В.Ф. Лавринович С.А. Лопаткин С.А. 3. Система передачи энергии. Санкт-Петербург. 2013. Учебное пособие. В.Н.Костин, Е.В.Распопов, Е.А.Родченко WEB сайттар тізімі: 1. М.Ж.Жантурин, Р.М.Нигматуллин, Қ.С.Телғожаева. 1000В дейін және жоғары кернеулі тарату құрылғыларының электр жабдықтары. Дәрістер жинағы. - Алматы: АЭЖБУ, 2017.- 65 б. http://library2.ayu.edu.kz 2. Паскарь Иван Николаевич. Техника высоких напряжений: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Техника высоких напряжений: КузГТУ, 2015 http://library2.ayu.edu.kz	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ЕЕКТВ2221 Электр энергиясы мен қуатын тұтыну болжамы
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент Н.Рустамов, оқытушы Н.Мұхамеджанов, Е.Жапаров
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль - Электр энергиясы және әуе желілері
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Электр инженериясына кіріспе
Пәннің постреквизиттері	Электр берілісінің кәбілдік желілерін жөндеу, Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр энергиясының қажетті көлемін сатып алу үшін электр энергиясын тұтынуды мүмкіндігінше дәл болжап сатып алынған көлемдердің жетіспеуі немесе

	артық болуынан кәсіпорын үшін дәл болжам жасауды зерделейді. Энергия үнемдейтін күштік электроника және түрлендіргіш техника элементтерін электрмен жабдықтау жүйелеріне ендіру жолдарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	- әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; - жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5)
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	- электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Прохоренкова Н. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017. 2. В.Т.Федин. Система передачи энергии. Учебное пособие. 2015. А.А.Герасименко, 3. О.Д.Меирбекова. Электр жабдықтары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. 4. Ю.М., Шелякин В.П. Основы электроснабжения. Учебно-методическое пособие. 2012. Фролов WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		
Пән коды және атауы	ЕВАЗhZh2222 Электр берілісінің әуе желілерін жөндеу	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент Н.Рустамов, оқытушы Н.Мұхамеджанов, Е.Жапаров	

Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль - Электр энергиясы және әуе желілері	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Электр инженериясына кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	Электр берілісінің кәбілдік желілерін жөндеу, Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты – әуе беріліс желілерінің электржабдығын монтаждаудың жаңартылған әдістері саласындағы білімдермен қамтамасыз ету, жиналмалы және жиналмалы емес байланыс қосылыстарын, күштік кабельдердің, әуе желілерінің құрылымы мен жіктелуін айқындайды. Ғимараттың ішінде және сыртында кабель желілерін монтаждау, электр энергетикалық объектілердің монтаждық жұмыстарын және әуе желілерін жөндеу жұмыстарын орындау барысын оқып машықтанады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау-жөндеу жұмыстарын нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізу	-электр техникалық жүйенің техникалық жағдайын бақылап, тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді, сынақтан өткізу және қабылдау-өткізу құжаттарын нормативтік құжаттарға сәйкескестендіру жұмыстарын қалыптастырады (ОН10)
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1.Прохоренкова Н. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017.	

	2.В.Т.Федин. Система передачи энергии. Учебное пособие. 2015. А.А.Герасименко, 3.О.Д.Меирбекова.Электр жабдыктары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. 4.Ю.М., Шелякин В.П. Основы электроснабжения. Учебно-методическое пособие. 2012. Фролов Қосымша әдебиеттер: Жоғары кернеулер техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. Қызылорда, 2013. Садыкова І. Техника высоких напряжений. Курс лекций. Томск 2012. Важов В.Ф. Лавринович С.А. Лопаткин С.А WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ЕВКZhZh3223 Электр берілісінің кәбілдік желілерін жөндеу
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент Н.Рустамов, оқытушы Н.Мұхамеджанов, Е.Жапаров
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль- Электр желілері және графика
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	Электр энергиясы мен қуатын тұтыну болжамы Электр берілісінің әуе желілерін жөндеу
Пәннің постреквизиттері	Электр станциясының электртехникалық жабдыктарын пайдалану және ұйымдастыру, Электр желілері қосалқы станцияларының жабдыктарына қызмет көрсету
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр берілісі кабельдерінің қызмет ету мерзімі, жөндеу бойынша жалпы нұсқауларды, қорғаныс жабындарын, сыртқы джут жамылғысын, поливинилхлоридті шлангты, металл қабықтарды, бронды сырлау жолдарын жөндеуді, қағаз оқшаулағышты қалпына келтіруді, ток өткізгіш желілері мен қосу муфталарын, сыртқы қондырғының шеткі муфталарын, соңғы бітеулерді жөндеуді, кабельдік желілерді пайдалануға қабылдауды қарастырады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау-жөндеу жұмыстарын нормативтік -электр техникалық жүйенің техникалық жағдайын бақылап, тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді, сынақтан өткізу және қабылдау-өткізу құжаттарын нормативтік құжаттарға сәйкескестендіру жұмыстарын қалыптастырады (ОН10)

	күжаттарға сәйкес жүргізу	
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Прохоренкова Н. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017. 2. В.Т.Федин. Система передачи энергии. Учебное пособие. 2015. А.А.Герасименко, 3. О.Д.Меирбекова. Электр жабдықтары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. 4. Ю.М., Шелякин В.П. Основы электроснабжения. Учебно-методическое пособие. 2012. Фролов Қосымша әдебиеттер: Жоғары кернеулер техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. Қызылорда, 2013. Садыкова І. Техника высоких напряжений. Курс лекций. Томск 2012. Вахов В.Ф. Лавринович С.А. Лопаткин С.А WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	EZhZhKK3224 Электр желілері жабдықтарына қызмет көрсету
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент Н.Рустамов, оқытушы Н.Мұхамеджанов, Е.Жапаров
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль- Электр желілері және графика
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	Электр энергиясы мен қуатын тұтыну болжамы Электр берілісінің әуе желілерін жөндеу
Пәннің постреквизиттері	Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын пайдалану және ұйымдастыру, Электр желілері қосалқы

	станцияларының жабдықтарына қызмет көрсету	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр желілері жабдықтарын, электр желілерінің жекелеген түрлерін пайдалану жолдарын қарастырады. Электр желілері жабдықтары мен оның элементтерінің жұмысқа қабілеттілігін, электр өлшеу аспаптарына техникалық қызмет көрсету, жөндеу және баптау, жабдықты, механизмдерді, электр берілісінің әуе және кабельді желілерін жөндеу жұмыстарын және қызмет көрсетуін, кабель желілерінің пайдалану сенімділігін арттыру іс-шараларын, тексеру, жөндеу, алдын алу сынақтарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; -жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5);
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Прохоренкова Н. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017. 2. В.Т.Федин. Система передачи энергии. Учебное пособие. 2015. А.А.Герасименко, 3. О.Д.Меирбекова. Электр жабдықтары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. 4. Ю.М., Шелякин В.П. Основы электроснабжения. Учебно-методическое пособие. 2012. Фролов Қосымша әдебиеттер: Жоғары кернеулер техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. Қызылорда, 2013. Садыкова І. Техника высоких напряжений. Курс лекций. Томск 2012. Важов В.Ф. Лавринович С.А. Лопаткин С.А WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/	

	2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	IG(SW3D)3225 Инженерлік графика (Solid Works 3D)	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к., доцент м.а. Б.Қуатбеков, оқытушылар А.Кибишов	
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль- Электр желілері және графика	
Академиялық дәрежесі	Бакалавр	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Инженерлік графика (Компас 3D)	
Пәннің постреквизиттері	Электронды құрылғылар және басқару, Электронды түрлендіргіш техника, Күштік электроникасы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты студенттердің кеңістіктік қиялын және конструктивті геометриялық ойлауын дамыту болып табылады; нақты кеңістіктік объектілердің сызбалары түрінде іс үзінде іске асырылатын графикалық модельдер негізінде кеңістіктік формаларды, бөліктер мен бүтін арақатынасын талдау және синтездеу қабілеттерін қалыптастыру.	
Құзіреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді(ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиет	Негізгі әдебиеттер: 1. Ә.Бәйдібеков, Т.Мусалимова. Инженерлік графика. Оқу құралы. Алматы 2012. 2. Пайвин А.С. Чикова О.А. Числовое программное управление. 2015.. 3. Мейрбекова А.Т. Инженерлік графика. Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан, 2019. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/	

	2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	EZhPZh3226 Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д.,профессор Т.Қ.Қойшиев, оқытушылар Е.Жапаров, О.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль- Электр желілері және графика	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	Электр берілісінің әуе желілерін жөндеу Электр энергиясы мен қуатын тұтыну болжамы	
Пәннің постреквизиттері	Электр станциясының электртехникалық жабдықтарын пайдалану және ұйымдастыру Энергия тасымалдау жүйелері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр жабдықтарын мақсаты бойынша тиімді пайдалану негіздерін, электр жабдықтарының жекелеген түрлерін пайдалану мәселелерін қарастырады. Электр жабдықтары мен оның элементтерінің жұмысқа қабілетті және жарамды күйін қалпына келтіру жөніндегі жұмыстарын жүргізеді. Сонымен қатар электр өлшеу аспаптарына техникалық қызмет көрсету, жөндеу және баптау, жабдықты, механизмдерді, машиналарды және қозғалтқыштарды жөндеу жұмыстарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	- математика және физика саласында алған базалық білімдерін жинақтайды және жетілдіреді, оларды кәсіби қызметті ұйымдастыруда көрсетеді (ОН4).
	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау- жөндеу жұмыстарын нормативтік құжаттарға сәйкес	-электр техникалық жүйенің техникалық жағдайын бақылап, тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді, сынақтан өткізу және қабылдау-өткізу құжаттарын нормативтік құжаттарға сәйкескестендіру жұмыстарын қалыптастырады (ОН10)

	жүргізу	
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Хожин Г. Электр станциялары мен қосалқы станциялар: Оқулық. Алматы: ҚР ЖОО қауымдастығы, 2014. 2. Девочкин О.В., Лохнин В.В., Смолин Е.Н. Электрические аппараты. М. Академия, 2012. Учебное пособие. 3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электроснабжение. М: КНОРУС, 2013. Учебное пособие, 4. О.Д.Меирбекова. Электр жабдықтары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	EZhTPBAZh 3227 Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелері	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қ.Қойшиев, оқытушылар Е.Жапаров, О.Меирбекова	
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2 Модуль- Электр желілері және жетегі	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	Электр стансалары және қосалқы станса Трансформаторларды жинау және жобалау	
Пәннің постреквизиттері	Өндірістің электр желілері және жүйелері, Релелік қорғаныс және автоматика	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты технологиялық процесс, өндіріс, кәсіпорын шеңберінде әртүрлі процестерді басқаруға арналған аппараттық және бағдарламалық құралдар кешені, өнеркәсіптік кәсіпорындарда технологиялық жабдықтарды автоматтандыруға және басқаруға арналған техникалық бағдарламалық құралдардың шешімдер тобы, энергия жүйесінің электр энергетикалық режимінің параметрлерін өлшеуді және өңдеуді, ақпарат беруді және басқару командаларын беруді және энергия жүйесінің авариялық режимін анықтауды қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады

	иелену қабілеті	(ОН6);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді (ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Прохоренкова Н. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017.. 2. Правила проектирования и монтажа электроустановок . 2013. 3. Садыкова І. Жоғары кернеулер техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. Қызылорда, 2013. 4. С.Л. Кужеков, С.В.Гончаров. Практическое пособие электрическим сетям и электрооборудованию. 2012. WEB сайттар тізімі: 1. http://mebrk.kz/ 2. http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	SN3228 Стандарттау негіздері
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к. З.Абдикулова, аға оқытушы Ғ.Шукенова, оқытушы О.Меирбекова
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2 Модуль- Электр желілері және жетегі
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VI
Пәннің пререквизиттері	Физика I, Электр инженериясына кіріспе.
Пәннің постреквизиттері	Өндірістің электр желілері және жүйелері, Электронды құрылғылар және басқару, Жарықтандыру технологиясы және жобалау.
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты стандарттаудың негізгі ұғымдары, құрылуы, әдістері, объектілері, стандарттаудың теориялық негіздері мен стандарттау объектілерін, стандарттарды әзірлеу, бекіту, Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік стандарттар, Мемлекетаралық стандарттау, Халықаралық және аймақтық стандарттау туралы, ИСО стандарттарын және шет елдердің ұлттық стандарттарын, ғылыми -техникалық, инженерлік

	қауымдар және басқа қауымдық ұжымдардың стандарттарын, стандарттаудың ғылыми-әдістемелік негіздерін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді (ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1.К.П.Латышенко, У.Умбетов Метрология и измерительная техника на базе измерительных преобразователей ОВЕН. Лабораторный практикум 2014. 2.К.П.Латышенко. Метрология, стандартизация и сертификация. Рудный: РИИ, 2020 3.А.Т.Мейрбеков. Метрология, стандарттау және ертификаттау. Оқу-әдістемелік құрал. 2020.-130 б. Қосымша: 1.Е.С.Асқаров. Стандарттау, метрология, сертификаттау және сапаны басқару: Оқу құралы. - Алматы: Экономика, 2013. - 336б. -ISBN 978-601-225-461-7. 2.Е.В.Кравченко. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебное пособие. Томский политехнический университет. – Томск, 2013. -172с. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	EZh3229 Электр жетегі
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д.,доцент Н.Рустамов, аға оқытушы Ғ.Шукенова, оқытушы Е.Жапаров
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2 Модуль- Электр желілері және жетегі
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі

Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	Электр машиналары I, II	
Пәннің постреквизиттері	Жарықтандыру технологиясы және жобалау Өндірістің электр желілері және жүйелері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр жетегінің типтері, механикалық сипаттамалары қарастырылады. Электр қозғалтқышын жүргізу, тежеу, реверстеу процестерін басқарады. Электр жетектерінің бұрыштық жылдамдығын реттеу жолдары және схемалары бойынша оның тиімді жұмыс режимін таңдауды, жұмыс машинасының орындаушы органдарын қозғалысқа ендіру принциптерін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	-әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; -жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5);
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді (ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиет	Негізгі әдебиеттер: 1. Электр жабдықтары: Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Туран, 2018. 96 бет. О.Д.Меирбекова 2. Электропривод: учебное пособие. 2012. А.П.Елифанов, Л.М.Малайчук. 3. Сборник задач и примеров решений по электрическому приводу. 2012. Фролов Ю.М., Шелякин В.П. 4. Электр жетектерін оқып үйренейік. Оқу құралы/ Н.Т.Рустамов, О.Д.Меирбекова, Ш.А.Бабахан -Түркістан: Тұран баспаханасы, 2021-114б. Қосымша әдебиеттер: 1. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию учебно-методических и учебных работ. СТ НАО 56023-1910-04- 2014. - А.: НАО АУЭС. - А., 2014.- 43 с. 2. В.Н.Острецов. Электропривод и электрооборудование. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата 2017. 3. Электр жетегі: Оқулық. Алматы: Дәуір, 2013.	

	М.Ж.Исаханов. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2. http://netref.ru/
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	BE4230 Биоэнергетика	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қойшиев, техн.ғ.к. З.Абдикулова, оқытушылар О.Меирбекова, Н.Мұхамеджанов	
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль-Жаңғыртылатын энергия көздері	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Қайта жаңғыртылатын энергия көздері, Электр инженериясына кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты жаңартылатын энергетиканың саласы биоэнергетикадағы биогаз қондырғыларының типтерін, жасалу жолдарын, құрылысын және электр энергиясына түрлендірудің теориялық негіздерін, әдістерімен техникалық құралдарының ерекшеліктерін оқып үйретеді. Электр энергиясын ауыл шаруашылығы, тамақ өнеркәсібі және арнайы өсірілген энергетикалық дақылдардың қалдықтарынан электр энергиясын өндіру жолдарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6);
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	-электр энергиясын пайдаланудың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлейді, өндірістің отын-энергетикалық ресурстарға қажеттілігін көрсетеді (ОН12).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	

Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Қойшиев Т. Мейірбекова О Энергия өндірудің жаңа тәсілдері. Оқу-құралы. Түркістан: ХҚТУ, 2021. 2. Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. Учебник. 3. Н.Т. Рустамов, Б.Н. Қуатбеков Магнитті қалақшалары бар жел энергетикалық қондырғы: Монография. Түркістан: Тұран баспасы. 2018. 101 бет. Қосымша: 1. Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. 2. Мусабеков К.М., Усенкулов Ж. Возобновляемые источники энергии. 2016. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	КЕ4231 Күн энергетикасы	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қойшиев, техн.ғ.к. З.Абдикулова, оқытушылар О.Меирбекова, Н.Мұхамеджанов.	
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль-Жаңғыртылатын энергия көздері	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Қайта жаңғыртылатын энергия көздері, Электр инженериясына кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты жаңартылатын энергетиканың саласы күн энергетикасы қондырғыларының типтерін, жасалу жолдарын, құрылысын және электр энергиясына түрлендірудің теориялық негіздерін, әдістері мен техникалық құралдарын, гелиоэлектростанциялар, күн элементтері мен батареялары, жылыту мақсатымен төмен температуралы жылу алу үшін қолданылатын күн коллекторларын пайдалану ерекшеліктерін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6)
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие	-электрэнергетика бағытында ғылыми-техникалық әдебиет материалдарын жинақтайды, электр қондырғыларға

	болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	сынақ жүргізу әдістемесін және бағдарламасын ұсына алады және зерттеулер нәтижелерін өңдеу үшін компьютерлік технологияны қолданады (ОН8);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Қойшиев Т. Мейірбекова О Энергия өндірудің жаңа тәсілдері. Оқу-құралы. Түркістан: ХҚТУ, 2021. 2. Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. Учебник. 3. Н.Т. Рустамов, Б.Н. Қуатбеков Магнитті қалақшалары бар жел энергетикалық қондырғы: Монография. Түркістан: Тұран баспасы. 2018. 101 бет. Қосымша: 1. Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. 2. Мусабеков К.М., Усенкулов Ж. Возобновляемые источники энергии. 2016. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ZhE4232 Жел энергетикасы
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., профессор Т.Қойшиев, техн.ғ.к. З.Абдикулова, оқытушылар О.Меирбекова, Н.Мұхамеджанов
Элективті пән циклы және түрі	Мамандандырудың білім траекториясы №2, Модуль-Жаңғыртылатын энергия көздері
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	Қайта жаңғыртылатын энергия көздері, Электр инженериясына кіріспе
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты жаңартылатын энергетиканың саласы жел энергетикасы қондырғыларының типтерін, жасалу жолдарын, құрылысын, жел энергиясын электр энергиясына түрлендірудің теориялық негіздерін, әдістері мен техникалық құралдарының ерекшеліктерін, қондырғыларды жүктемеге, аймақтың климаттық ерекшеліктеріне байланысты таңдау жолдарын қарастырады.

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6);
	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау- жөндеу жұмыстарын нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізу	-электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1.Қойшиев Т.Мейірбекова О Энергия өндірудің жаңа тәсілдері. Оқу-құралы. Түркістан: ХҚТУ, 2021. 2.Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. Учебник. 3.Н.Т.Рустамов, Б.Н.Қуатбеков Магнитті қалақшалары бар жел энергетикалық қондырғы: Монография. Түркістан: Тұран баспасы. 2018. 101бет. Қосымша: 1. Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. 2012. 2. Мусабеков К.М., Усенкулов Ж. Возобновляемые источники энергии. 2016. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	OEZhZh4339 Өндірістің электр желілері және жүйелері
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д., доцент Н.Рустамов, аға оқытушы Ғ.Шукенова, оқытушы О.Меирбекова
Элективті пән циклы және түрі	Бейіндеуіш пәндер циклы, Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Энергетикалық қондырғылар» Модуль – Электр желілер мен жүйелері
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі

Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Электр машиналары I, II Электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтарына қызмет көрсету	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр энергетикалық жүйелер мен желілерінің құрылымы мен элементтерін, сипаттамаларын, электрлік жүктемелерін, электр желілерінің энергия мен қуат шығындарын есептеудің тәжірибелік әдістерін үйретеді. Сонымен бірге өндірісті сыртқы және ішкі электрмен жабдықтаудың схемаларын, электр қабылдағыштарын категорияларға бөлу, электр тораптарын есептеу және тұтынушыларды сапалы электрмен қамтамасыз ету жолдарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	-әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде математиканың, физиканың теориялары мен іргелі заңдары туралы білімдерін қолданады; -жаратылыстану ғылымдарының негізгі ғылыми тұжырымдамаларын қоғам дамуының жалпы мәселелерімен байланыстырып қалыптастырады (ОН5)
	Б4. Ұйымдастыру басқару қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: орындаушы ұжым жұмыстарын талапқа сәйкестендіру	электрмен жабдықтау жүйелерінің талаптарын қанағаттандыратын шешім таңдайды, өндірістік және өндірістік емес электр энергиясы сапасының берілген деңгейін қамтамасыз етуге жұмсалатын шығындарды көрсетеді (ОН11);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Прохоренкова Н. Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі. Оқу құралы. Өскемен, 2017. 2. Правила проектирования и монтажа электроустановок . 2013. 3. С.Л. Кужеков, С.В. Гончаров Практическое пособие электрическим сетям и электрооборудованию. 2012. Қосымша: 1. Садыкова І. Жоғары кернеулер техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. Қызылорда, 2013. 2. Хожин Г. Электр станциялары мен қосалқы станциялар: Оқулық. Алматы: ҚР ЖОО қауымдастығы, 2014. WEB сайттар тізімі:	

	1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	RKA4340 Релелік қорғаныс және автоматика	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.д. Н.Рустамов, аға оқытушы Ғ.Шукенова, оқытушы Н.Мұхамеджанов	
Элективті пән циклы және түрі	Бейіндеуіш пәндер циклы, Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Энергетикалық қондырғылар» Модуль – Электр желілер мен жүйелері	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Электр машиналары I, II Электр жетегі	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты релелік қорғаныс және автоматика элементтерінің қызметін, қорғаныс түрлерін, схемаларын, жұмыс істеу принциптерін, электромагниттік және электрлік апаттық режимдерінде жұмыс істеу тәсілдерін, тұтынушылардың жүктемесіне сай құрылғылар таңдауды және оларға қойылатын талаптарды, сенімділігін, тез әрекет ету еркшеліктерін қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2.Кәсіби қызметтің барысында пайда болатын мәселелердің ғылыми сипатын анықтау мүмкіндігі, оларды шешу үшін тиісті физика-математикалық аппаратты тарту	- математика және физика саласында алған базалық білімдерін жинақтайды және жетілдіреді, оларды кәсіби қызметті ұйымдастыруда көрсетеді (ОН4).
	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	энергетикалық тиімді электр технологиялық жабдықтарды жасақтауды, қондырғылар мен кешендерді әзірлеуді үйренеді (ОН9);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	

Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: 1. Айжамбаева С. Автоматты басқару теориясының негіздері. Оқу-әдістемелік кешен.Қарағанды, 2014. 2. Киреева Э.А.Релелік қорғаныс және электр энергетикалық жүйелерді автоматандыру. Оқулық. Мәскеу, 2016. Қосымша: 2. Правила проектирования и монтажа электроустановок . 2013. 3. С.Л. Кужеков, С.В.Гончаров Практическое пособие электрическим сетям и электрооборудованию. 2012. 3.Садыкова І. Жоғары кернеулер техникасы. Оқу-әдістемелік құрал. Қызылорда, 2013. 4.Хожин Г. Электр станциялары мен қосалқы станциялар: Оқулық. Алматы: ҚР ЖОО қауымдастығы, 2014. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	КЕ4341 Күштік электроникасы	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к. З.Абдикулова, аға оқытушы Ғ.Шукенова, PhD, аға оқытушы А.Агабекова	
Элективті пән циклы және түрі	Бейіндеуіш пәндер циклы, Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Электр энергетикалық жүйелер» Модуль – Стандарттау негіздері және электроника	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	Ақпараттық өлшеуіш техникасы, Электр жетегі	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты-күштік электронды аспаптардың жұмыс істеу принципі, классификациясы, әрекет ету принциптері және энергияның жартылай өткізгіштік түрлендіргіштерінде негізгі электромагниттік үрдістер, күштік электроника құрылғыларын қолданудың негізгі салалары бойынша теориялық базаны қалыптастыру болып табылады, нәтижесінде күштік электроника құрылғыларын жобалаумен, сынаумен және пайдаланумен байланысты олардың кәсіби қызметінде теориялық және практикалық міндеттерді табысты шешуді қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электр техникалық жабдықтардың тиімді жұмыс режимінің параметрлерін анықтайды, электр энергетикалық нысандардың сұлбасын құрастырады (ОН6)

	Б2. Эксперименттік-зерттеу жүргізу құзыреттілікке ие болу: электр қондырғыларға сынақ жүргізу және зерттеу нәтижелерін өндіріске ендіру	-электрэнергетика бағытында ғылыми-техникалық әдебиет материалдарын жинақтайды, электр қондырғыларға сынақ жүргізу әдістемесін және бағдарламасын ұсына алады және зерттеулер нәтижелерін өңдеу үшін компьютерлік технологияны қолданады (ОН8);
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Негізгі әдебиеттер: Ермағанбетов Қ.Т. Электртехника және электроника негіздері. Алматы: Оқулық, 2012. – 592 б. Альчинбаева О.З., Шукенова Ғ.А., Абдикулова З.Қ. Электроника. Оқу-құралы. Түркістан, 2021. Тулентаева Г., Альчинбаева О. Электроника пәні бойынша оқу-әдістемелік құрал. 2018. Қосымша: В. П. Черепанов, А. К. Хрулев. Тиристоры и их зарубежные аналоги. Справочник. 2013. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz 2. http://library.ayu.edu.kz	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ESETZhZh4342 Электр станциясының электр техникалық жабдықтарын жөндеу
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к. З.Абдикулова, аға оқытушы Ғ.Шукенова, Е.Жапаров
Элективті пән циклы және түрі	Бейіндеуіш пәндер циклы, Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Электр энергетикалық жүйелер» Модуль – Стандарттау негіздері және электроника
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	Ақпараттық өлшеуіш техникасы, Электр жетегі
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты электр станциясының аппараттарының құрылысын, негізгі параметрлерін, электр техникалық жабдықтарының құрылымдарын оқып үйрену. Электр техникалық жабдықтар мен оның элементтерінің жұмысқа қабілетті және жарамды күйін қалпына келтіру жөніндегі

	жұмыстарын жүргізу, техникалық қызмет көрсету, жөндеу және баптау жұмыстарын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Өндірістік-технологиялық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті	-электрмен жабдықтау жүйелеріне техникалық-экономикалық талдау жүргізу жұмысын ұйымдастырады (ОН7)
	Б3.Сервистік пайдалану және монтаждық қызмет көрсету құзыреттіліктерді иелену қабілеті: монтаждау- жөндеу жұмыстарын нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізу	-электр техникалық жүйенің техникалық жағдайын бақылап, тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізуді үйренеді, сынақтан өткізу және қабылдау-өткізу құжаттарын нормативтік құжаттарға сәйкескестендіру жұмыстарын қалыптастырады (ОН10)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтары, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиеттер	Негізгі: 1.Г.Х.Хожин. Электр станциялары мен қосалқы станциялар. Оқулық: Алматы. 2014 .-452б. 2.Н.Т.Рустамов. Күштік трансформаторларды есептеу процедурасын алгоритмдеу. 2017 3.Ф.Н.Булатбаев., А.Д.Мехтиев., П.Ш.Мад., О.К.Махамбетов. Станциялар мен қосалқы станциялардың электр жабдықтары: Электрондық оқулық. –Қарағанды: ҚарMTУ,2017ж. Қосымша: 1.Неклепаев Б. Н. Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: учебное пособие. — Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2013. — 607 с. WEB сайттар тізімі: 1. http://rmebrk.kz/ 2.http://netref.ru/	
Жаңартылған мерзімі		

«Электр инженериясы» кафедрасы мәжілісінде талқыланды, бекітуге ұсынылды.
Хаттама №__, _____. 2020 ж.

«Электр инженериясы» кафедрасының
меңгерушісі

Б.Н.Қуатбеков

Факультеттің академиялық комитетінде мақұлданған.
Хаттама №__, _____. 2020 ж.

Төрайым

З.Қ.Абдикулова