



бағдарламасының
ашқы беті

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті
Автоматтандыру және басқару кафедрасы

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Электрлік машиналардың енгізілген түрлендіргіштердегі қорғаныстарын
тұрғызу

6D071800 Электрэнергетика мамандығының докторанттары үшін

Павлодар



жоспарының бекіту
парағы

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

БЕКІТЕМІН

ОЖ бойынша проректор

_____ Н.Э. Пфейфер

« ____ » _____ 20__ г.

Құрастырушысы: _____ т.ғ.д., профессор Новожилов А.Н.

Автоматтандыру және басқару кафедрасы

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Электрлік машиналардың енгізілген түрлендіргіштердегі қорғаныстарын тұрғызу

6D071800 Электрэнергетика мамандығының докторанттары үшін

Жұмыс бағдарламасы 6D071800 – Электрэнергетика мамандығының жұмыс оқу жоспары мен элективті пәндер каталогының негізінде әзірленген, С. Торайғыров атындағы ПМУ Ғылыми кеңесінің " __ " _____ 20__ ж., хаттама № __. отырысында бекітілген

Автоматтандыру және басқару кафедрасының отырысында талқыланды

" __ " _____ 20__ ж. Хаттама № __

Кафедра меңгерушісі _____ Кибартас В.В. " __ " _____ 20__ ж.

Энергетика факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен ұсынылған

" __ " _____ 20__ ж. Протокол № __.

Энергетика факультетінің ОӘК төрағасы _____ Талипов О.М. " __ " _____ 20__ ж.

Энергетика факультетінің деканы _____ Кислов А.П. " __ " _____ 20__ ж.

ОӘБ бастығы _____ Жуманкулова Е.Н. « ____ » _____ 20__ ж.

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданған

« ____ » _____ 20__ ж. хаттама № ____.

1. Оқу пәнінің құжаты

Пәннің атауы Электрлік машиналардың енгізілген түрлендіргіштердегі қорғаныстарын тұрғызу

Тәртіп вузовского компонента

Тәртібі кредиттің санының және байқаудың мерзімдерінің

Небәрі – 5 кредиттің

Курс: 1

Семестр: 1

Дәрістері – 45 сағат

Тәжірибенің кәсіптері –30 сағат

СРД – 150 сағат

Ортақ еңбек сыйымдылығы тексерістің пішінінің 225 – сағаттың

Бақылау түрі

Түйінді тексерістің пішіні емтихан - 1 семестр

Пререквизиттері

- тәртіптер, тізбені білімнің, таныс- тәртіптің игерушілігі үшін қажетті ұсталықтардың және дағдылардың: асырайтын
- релейная ық және автоматика;
- электротехники қағидалы негіздері;
- микропроцессорных ақы-пұлдың құрылысының қағидасы;
- электр машиналар;
- бекеттің және подстанций электрооборудование.

Постреквизиттері - білім, при айтылмыш тәртіптің байқауында алған ұсталықтар және дағдылар,: келесі тәртіптің игерушілігі үшін керек

- құрылыстың емесдәстүрлі ұстанымдары РЗ және ал;
- электр машинаның защит құрылысы встроенных түрлендіргіштерде;
- электр машинаның күйінің диагностики әдістері;
- Electronics Workbench және Micro схемотехнического қалыпта- жүйелері - сар.

2. Пәннің мақсаттары және міндеттері

Пәннің заты

Электрлік машиналардың енгізілген түрлендіргіштердегі қорғаныстарын тұрғызу курсы керекке жоғары білікті маманның дайындығын, қағиданы және электр машинаның релейной ығының тәжірибесін электр бекеттің встроенных түрлендіргіштерінде терең білікті.

Пәнді оқыту мақсаты

Жоғары білікті маманның дайындығы, терең білікті қағида және электр машинаның релейной ығының тәжірибесін баста встроенных түрлендіргіштерде электр бекет, подстанций және индустриялық өндірістердің, орындау біл- есептік жұмыстарды ша жаса- және енгізуге в электр машинаның релейной ығының қанаушылығына бас встроенных түрлендіргіштерде мен қазіргі компьютерной техниканың ақы-пұл кең игерушілік.

Пәнді оқудың міндеттері

- таныстырылым докторантов электр машинаның защит құрылысының қағидалы негіздерімен электр бұзылулардан дамудың қазіргі кезеңінде;
- защит құрылысының тәжірибенің аспектінің байқауы

3. Талаптар білімге, ұсталықтарға, дағдыларға және құзырларға

Ара нәтиже айтылмыш тәртіптің байқауының студенттер: керек
иметь тамаша туралы:

- рөл және электр машинаның ығының жерінде встроенных түрлендіргіштерде электроэнергетических жүйенің және жауапты өндірістің функционирования сенімділігінің көтермелеуінің задачах;

шонжар:

- электр машинаның зашит дамуының тарихын встроенных түрлендіргіштерде;

- энергосистем релейной ығының қағидалы негіздері, электр машинаның релейной ығының негізгі үлгілері, негізгі ұстанымдар құрылыс және электр машинаның зашит нобайының встроенных түрлендіргіштерде.

- үдерістің сарала- іргелі математические негіздері электр машинаның және оларға встроенных түрлендіргіштің жұмысының түрлі режимдерінде электр бекетте және подстанциях, дербес жағдайда, линейной алгебраның, ұяқалыптың, дифференциальных және интегральных уравнений қағидасының әдістері, атқаратын қызметімнің қағидалары кешенді айнымалы және Фурье спектральный сарала-.

біл-:

- ұсын- жаңа техникалық тынымдарды арада

4. Пәнді оқытудың тақырыптық жоспары

Сабақ түрлері бойынша академиялық сағаттарды тарату

№ п/п	Тақырыптар атауы	Дәрісхананың сағатының саны ша кәсіптің көріністерінің			ДӨЖ	
		дәрістер	тәжірибелер(семинарлар)	зертхананың студиялық, жеке	Небәрі	соның ішінде ОДӨЖ
1	Кіріспе	3	2	-	10	2
2	Айнымалы қырманның және оларға встраиваемых түрлендіргіштің машинасының сындарлы өзгешеліктері:	6	4	-	20	4
3	Айнымалы қырманның машинасының жұмысының режимінің математическое қалыпта-:	6	4	-	20	4
4	Айнымалы қырманның машинасының магнитных егістігінің математическое қалыпта-	6	4	-	20	4
5	Шығыршықтың индукционный түрлендіргіші	6	4	-	20	4
6	Айнымалы қырманның машинасының ығының шығыршықтың	6	4	-	20	4

	индукционном түрлендіргішінде					
7	Айнымалы қырманның машинасының диагностика құрылымдары баста КИП	6	4	-	20	4
8	БІҚтың және айнымалы қырманның машинасының диагностика құрылымдары нүктенің индукционных түрлендіргіштерінде	6	4	-	20	4
	Небәрі: 225(5 кредиттің)	45	30	-	150	30

5 Әдебиеттер тізімі

Негізгі

1. Новожилов А.Н Релейная защита и диагностика асинхронного двигателя на встроенных индукционных преобразователях. -Павлодар.: РИО ПГУ, 2004. -180с.

2. Новожилов А.Н., Кислов А.Н. Релейная защита и диагностика асинхронного двигателя на встроенном кольцевом преобразователе. -Павлодар.: РИО ПГУ, 2001. -98с.

Қосымша

1. Новожилов А.Н. Релейная защита электрических систем. Защиты асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором на встроенном кольцевом измерительном преобразователе. -Павлодар.: РИО ПГУ, 2001. -97с.