

Жұмыс оқу бағдарламасының  
титулдық парағы



Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.4/17

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі  
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті  
Электрэнергетика кафедрасы

Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары пәнінен

6М071800 «Электрэнергетика» мамандығының магистранттарына арналған

# **ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Павлодар

Жұмыс оқу бағдарламасының  
бекіту парағы



Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.4/17

**БЕКІТЕМІН**  
ОІ проректоры  
\_\_\_\_\_ Н.Э.Пфейфер  
20\_\_ ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

Құрастырушы: т.ғ.д, профессор \_\_\_\_\_ Говорун В.Ф.  
аға оқытушы \_\_\_\_\_ Сейтказин С.Б.

Электрэнергетика кафедрасы

Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары пәнінен

6М071800 «Электрэнергетика» мамандығының магистранттарына арналған

## ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Жұмыс бағдарламасы «\_\_»\_\_\_\_\_2013 ж бекітілген жұмыс оқу жоспарларының және элективті пәндер каталогының негізінде әзірленген және С.Торайғыров атындағы ҒК отырысында бекітілді.

Кафедра отырысында ұсынылды 2013 ж. «\_\_»\_\_\_\_\_№\_\_Хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Марковский В.П. 2013 ж. «\_\_»\_\_\_\_\_

Энергетика факультетінің оқу- әдістемелік кеңесімен мақұлданды  
2013 ж. «\_\_»\_\_\_\_\_№\_\_Хаттама

ОӘК төрағасы \_\_\_\_\_Кабдуалиева М.М. 2013 ж. «\_\_»\_\_\_\_\_

ОӘБ бастығы \_\_\_\_\_Жуманкулова Е.Н. 2013 ж. «\_\_»\_\_\_\_\_

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданды  
2013 ж. «\_\_»\_\_\_\_\_№\_\_Хаттама

## 1. Оқу пәннің паспорты

**Пәннің атауы** Электрэнергетиканың арнайы сұрақтары

Пән вуздық компонент

**Кредит саны және оқу мерзімі**

Барлығы – 3 кредит

Курс: 1

Семестр: 1

Аудиторлық сабақтардың барлығы – 45сағат

Дәріс – 30 сағат

Тәжірибелік сабақ -15 сағат

МӨЖ - 90 сағат

оның ішінде МООЖ – 22,5 сағат

Жалпы еңбек сиымдылығы –135 сағат

**Бақылау түрі**

Емтихан – 1 семестр

## 2. Пререквизиттер

Берілген пәнді меңгеру үшін келесі пәндерден алған білім, икемділік, дағдылар керек:

- электрэнергетика;

электрмеханикалық және электртехникалық жабдықтар.

**Постреквизиттер**

Пәнді оқып бітіргендері алған білімі, икемділік, дағдылар бітіру жұмысын жазуға керек.

## 3. Пәні, мақсаттары мен міндеттері

**Пәннің нысаны**

Магистранттардың дәрістік, тәжірибелік жұмыстарды жүргізу бойынша өздік жұмысты ұйымдастыру және білімдерді бақылау оқу-әдістемелік материалдар бойынша.

**Пәнді оқудың мақсаты**

Электрэнергиясының жоғары және өте жоғары кернеулі тұрақты және айнымалы тоқты арысқа жеткізудің негізгі жаңа принциптері, керек жабдықтары, режимдері және жүйелі тәсіл-амалдары.

**Пәнді оқу міндеттері**

Электр энергиясын жеткізерде бір жақты немесе екі жақты ток жіберген жағдайлардағы кернеудің төмендеулерін жоғарлауларын тұрақты режимде болдыратын жабдықтарды таңдап және оны есептеудің амал, тәсілдерін үйрену.

#### **4. Білімге, білуіне, орындау білуіне және компетенцияларға талаптар.**

Бұл пәнді оқыған магистранттардың мынадай:

ұғымдары болуы керек:

- жоғары кернеулі электр энергиясын жеткізудің конструкциясын жасау және схемасын сызу;
- күрделі электр жүйелерінде тұрақты және айнымалы токты жеткізу жұмыстары;

Электр энергиясын алысқа жеткізудің статикалық және динамикалық тұрақтылығы білу керек:

- электр энергияны жеткізу терминологиясы;
- электр энергиясын жеткізудегі физикалық үрдісі;
- электр энергиясын жеткізудегі желінің орынбасу схемасы;
- электр энергиясын жеткізудегі жоғалған қуатты септеу тәсілі;
- электр энергиясын жеткізудің энергетикалық есп тәсілі;
- электр энергиясын жеткізудің экономикалық көрсеткіштері және техника-экономикалық анализ негіздері;

- электр энергиясын жеткізуді өткізуін жоғарлау жолдары;
- электр энергиясын жеткізудің отандық және шетелдік алдыңғы қатарлы тәжірибелері;

атқара білу:

- электр энергиясын жеткізудің көрсеткіштерін есептеу;
- электр энергиясын жеткізу жұмыс режимдерін талдап есептеу;
- электр энергиясын жеткізу жабдықтарының технико-экономикалық варианттарын тағайындау;

практикалық амалдарды үйрену:

- электр энергиясын жеткізудегі күрделі электр жүйесіндегі режимді талдау;

- электр энергиясын жеткізудің өткізу қабілетін жоғарлату;
- электр энергиясын жеткізуде электр жабдықтарын қолдатып статикалық және динамикалық тұрақтылық сапасын арттыру;

компетентті болу:

- электр энергиясын жеткізудің өту қабілетін жоғарлатып, статикалық және динамикалық тұрақтылығын сақтап сапалы энергияны тасымалдаудың сенімді маманы бола білу.

## 5. Пәнді тақырыптап оқу жоспары

### Академиялық сағаттардың түрлері бойынша бөлінуі

№ т/б	Тақырыптың аттары	Аудиторлық сағаттардың сабақтардың түрлері бойынша саны			МӨЖ	
		Дәріс	Тәжірибе лік	Зертхана	Бар-	Оның
1	<b>1 тақырып.</b> Кіріспе. Айнымалы ток жеткізудің теориялық тетіктері	8	5		50	12,5
2	<b>2 тақырып.</b> Тұрақты энергиясын жеткізу.	7	4			
3	<b>3 тақырып.</b> Электр тасымалдаудың техника экономиялық талдау	7	5			
4	<b>4 тақырып.</b> Электр тасымалдауды жетілдіру. Электр тасымалдаудың жаңа тәсілдері және жабдықтары	8	1		40	10
	<b>Барлығы 135 сағат (Зкредит)</b>	30	15		90	22,5

## 6. Әдебиеттің тізімі

### Негізгі

1) Александров Г.Н. Режимы работы воздушных линий электропередачи. Учебное пособие. Санкт-Петербург. 2006. – 139 с.

2) Коржов А.В. Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения. Учебное пособие по самостоятельной работе. Челябинск. Павлодар: ЮУрГУ. 2006. - 76 с.

3) Костин В.Н. Электропитающие системы и электрические сети. Уч. Пособие. – СПб.: Изд-во СЗТУ, 2007

### Қосымша

1) Костин В.Н., Располов Е.В., Родченко Е.А. Передача и распределение электроэнергии. Уч. Пособие. – СПб.: СЗТУ, 2003.

2) Говорун В.Ф., Говорун О.В. Методические указания к лабораторным работам на ЭВМ, Павлодар, 2002.

3) Говорун В.Ф. Методические указания и контрольные задания по курсу ПЭП и ПТ для студентов специальности 210240.