



Титульный лист рабочей  
учебной программы



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

**Министерство образования и науки Республики Казахстан**  
**Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова**  
**Кафедра Электроэнергетики**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины Электропривод

для студентов специальности 5В071800 - Электроэнергетика

Павлодар



Лист утверждения рабочей  
учебной программы



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Проректор по УР**  
\_\_\_\_\_ Н.Э.Пфейфер  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Составитель: \_\_\_\_\_ к.т.н., профессор Марковский В.П.

Кафедра Электроэнергетики

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Электропривод

для студентов специальности 5В071800 – Электроэнергетика

Рабочая программа разработана на основании рабочих учебных планов и каталога элективных дисциплин специальности и утверждена на заседании Ученого совета ПГУ им. С. Торайгырова « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г., протокол № \_\_\_\_

Обсуждена на заседании кафедры « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Марковский В.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Рекомендована учебно-методическим советом энергетического факультета  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

Председатель УМС факультета \_\_\_\_\_ Кабдуалиева М.М. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Начальник УМО \_\_\_\_\_ Жуманкулова Е.Н. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Одобрено учебно-методическим советом университета

От « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г., протокол № \_\_\_\_

## 1. Паспорт учебной дисциплины

**Наименование дисциплины** Электропривод

Дисциплина вузовского компонента

**Количество кредитов и сроки изучения**

Всего – 3 кредита

Курс: 2 на базе СПО, 3 курс на базе ОСО

Семестр: 3, 5

Всего аудиторных занятий – 45 часов

Лекции - 22,5 часов

Практические – 15 часов

Лабораторные - 15 часов

СРС – 82,5 часов

в том числе СРСП – 22,5

Общая трудоемкость - 135 часов

**Форма контроля**

Экзамен – 3,5 семестр

**Пререквизиты**

- Теоретические основы электротехники;

- Электрические машины

**Постреквизиты**

- электрические станции и подстанции

- электрическая часть электрических станций и подстанций

## 2. Предмет, цели и задачи

**Предмет дисциплины** учебно-методические материалы по изучению дисциплины, проведению практических занятий по подготовке к текущему, рубежному и итоговому контролю

**Цель преподавания дисциплины**

Овладение знанием свойств и характеристик систем автоматизированного электропривода, методами расчета параметров, статических и динамических характеристик, выбора его элементов

**Задачи изучения дисциплины**

- изучение общих физически закономерностей электропривода, особенностей взаимодействия элементов электромеханической системы, характера динамических процессов и особенностей статических режимов разомкнутых и замкнутых систем

## 3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- об общих закономерностях физических процессов в автоматизированном электроприводе;

знать:

- современные методы анализа и синтеза электромеханических и силовых электронных устройств;

уметь:

- эксплуатировать системы автоматизированного электропривода и автоматизации;

- владеть методами расчета режимов работы и выбора элементов автоматизированного электропривода;

приобрести практические навыки:

- по расчету рабочих и механических характеристик электропривода.

быть компетентным:

– в вопросах проектировании элементов электропривода.

#### 4. Тематический план изучения дисциплины

##### Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Количество аудиторных часов по видам занятий			СРО	
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные студийные, индивидуальные	Всего	в том числе СРОП
1	Введение	0,5			5	
2	<b>Тема 1.</b> Электромеханические свойства и характеристики электродвигателей и механизмов в ЭП	5	3	2,5	16,5	5
3	<b>Тема 2.</b> Регулирование координат ЭП	7	4	2,5	22,5	6,5
4	<b>Тема 3.</b> Динамика электромеханических систем	5	4	2,5	21	5
5	<b>Тема 4.</b> Энергетика и выбор мощности ЭД	5	4		22,5	6
	<b>Всего: 135 (3 кредита)</b>	30	15	7,5	82,5	22,5

#### 5. Список литературы

Основная:

1) Москаленко В.В. Электрический привод. –М.: Академия, 2004. -416с.

2) Онищенко Г.Б. Электрический привод. М.: Академия- 2008.

Дополнительная:

3) Драчев Д.И. Теория электропривода. Учебное пособие к курсовому проектированию. Челябинск: ЮУрГУ, 2002.

4) Ковчин С.А., Сабинин Ю.А. Теория электропривода. – СПб.: Энергоатомиздат. Санкт-Петербургское отд-ние, 2000. – 496с.