

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ТФ

Ю.В. Казанцева

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.18 «Электрический привод»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **13.03.02**

**Электроэнергетика и электротехника**

Направленность (профиль, специализация): **Системы электроснабжения**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Г.В. Плеханов
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭЭ»	С.А. Гончаров
	руководитель направленности (профиля) программы	С.А. Гончаров

г. Рубцовск

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК14	Способен выполнять сбор и анализ данных для проектирования системы электроснабжения объектов капитального строительства	ПК-14.4	Способен анализировать и моделировать электрические схемы подключения систем электроприводов

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Электрические машины
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	0	8	94	18

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 9**

**Лекционные занятия (6ч.)**

**1. Основные понятия и определения {лекция с разбором конкретных**

**ситуаций} (2ч.)[1,2]** Общие положения. Современный автоматизированный электропривод и тенденции его развития

**2. Уравнение механического движения. Моделирование электрических схемы подключения систем электроприводов {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3]**

**3. Механические характеристики электродвигателей {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,4]**

#### **Практические занятия (8ч.)**

**1. Статическая и динамическая характеристики двигателя постоянного тока независимого возбуждения {метод кейсов} (2ч.)[2,4]**

**2. Определение параметров двигателя постоянного тока независимого возбуждения по каталожным данным {метод кейсов} (2ч.)[2]**

**3. Регулирование скорости двигателя постоянного тока независимого возбуждения. Общие положения {метод кейсов} (2ч.)[2]**

**4. Определение параметров схемы замещения асинхронного двигателя по справочным данным {метод кейсов} (2ч.)[2]**

#### **Самостоятельная работа (94ч.)**

**1. Изучение литературы {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (45ч.)[1,2,3,4,5]**

**2. Подготовка к практическим занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (25ч.)[1,2,3,4,5]**

**3. Подготовка к контрольным работам и тестированию {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (20ч.)[1,2,3,4,5]** Подготовка к контрольным работам и тестированию

**4. Подготовка к зачету {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[1,2,3,4,5]**

**5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Плеханов, Г.В. Электрический привод: методические указания для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения /Г.В. Плеханов; Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск: РИИ, 2021. – 14с. URL: [https://edu.rubinst.ru/resources/books/Plekhanov\\_G.V.\\_Yelektricheskiy\\_privod\\_\(samos t.\\_rab.\)\\_2021.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Plekhanov_G.V._Yelektricheskiy_privod_(samos_t._rab.)_2021.pdf) (дата обращения 31.03.2023)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Дементьев Ю.Н. Электрический привод : учебное пособие / Дементьев Ю.Н., Чернышев А.Ю., Чернышев И.А.. — Томск : Томский политехнический университет, 2013. — 224 с. — ISBN 978-5-4387-0194-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/34739.html> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **6.2. Дополнительная литература**

3. Мещеряков В.Н. Электрический привод. Часть 1. Электромеханические системы : учебное пособие / Мещеряков В.Н.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 123 с. — ISBN 978-5-88247-667-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55669.html> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Мещеряков В.Н. Электрический привод. Электрический привод постоянного тока. Часть 2 : учебное пособие / Мещеряков В.Н.. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 61 с. — ISBN 978-5-88247-809-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73095.html> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

5. Журнал «Новости электротехники» <http://www.news.elteh.ru>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
------------	---

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».