

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.04.02 «Силовая электроника»

(индекс и наименование дисциплины (модуля) по учебному плану)

Направление подготовки (специальность)	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u> (код и наименование направления подготовки (специальности))
Направленность (профиль)	<u>Электромеханика</u> (наименование)
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u> (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	<u>ЭТФ</u>
Выпускающая кафедра	<u>Электромеханика и автомобильное электрооборудование</u> (наименование)
Кафедра-разработчик	<u>Электропривод и промышленная автоматика</u> (наименование)

Семестр	Час./з.е.	Лекции, час.	Лаб. раб., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
5	180/5	36	36	18	5	49	36	Экзамен
Итого	180/5	36	36	18	5	49	36	

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

дополнительные профессиональные компетенции:

ДПК-3 Способностью составлять и оформлять техническую документацию (проектно - конструкторская деятельность);

ПК-3 Способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: виды технологической и выпускаемой проектно-сметной документации, основные требования, нормы и правила оформления проектной и рабочей документации в соответствии с строительными нормами (СН) и строительными нормами и правилами (СНиП), ведомственными строительными нормами (ВСН), государственными и отраслевыми стандартами. З1-(ДПК-3, ПК-3)-I

Уметь: использовать нормативную техническую документацию, разрабатывать рабочую и проектную документацию при проектировании систем автоматизации технологических процессов в промышленном производстве. У1-(ДПК-3, ПК-3)-I

Владеть: государственными стандартами, техническими условиями и другими нормативными и руководящими материалами на разрабатываемую проектную и рабочую документацию, порядком ее оформления при проектировании систем автоматизации технологических процессов в промышленном производстве. В1-(ДПК-3, ПК-3)-I

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением: основных видов силовых полупроводниковых ключей, управляемых выпрямителей и ведомых сетью инверторов, импульсных преобразователей постоянного и переменного тока, автономных инверторов и преобразователей частоты.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.