

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С. М. Овчаренко

"21" 08 2017г.

План принят Ученым советом

Протокол № 12

31.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) "Электроэнергетические системы и сети"

Кафедра: Электроснабжение железнодорожного транспорта

Факультет: Электромеханический

Квалификация: бакалавр
Образовательная программа: программа прикладного бакалавриата
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016 и последующие

Федеральный
государственный
образовательный стандарт
утвержден приказом
Минобрнауки России

№ 955 от 03.09.2015

+	Основной	Виды деятельности
-	-	научно-исследовательская
-	-	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая
+	+	монтажно-наладочная
-	-	сервисно-эксплуатационная
-	-	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления / С.А. Баландин /

Декан электромеханического факультета / П.В. Сергеев /

Заведующий кафедрой "Электроснабжение железнодорожного транспорта" / О.А. Сидоров /

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.10	Электроснабжение	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.20	Политология	
Б1.Б.23	Правоведение	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.21	Культурология	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.19	Психология личности и деловая этика	
Б1.Б.21	Культурология	
Б1.Б.22	Социология	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Философия	

БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт (теоретическая часть)	
Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.15.01	Физическая культура и спорт	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	
ОПК-2	способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.08	Физика	
Б1.Б.11	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.Б.12	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.Б.18	Дополнительные главы математики	
Б1.Б.24	Прикладная механика	
Б1.Б.25	Теоретическая механика	
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	ОПК
Б1.Б.09	Теоретические основы электротехники	

Б1.Б.11	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.Б.15	Электроника
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Вид деятельности: производственно-технологическая

ПК-5	готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.10	Электроснабжение	
Б1.В.01	Основы электротехнологии	
Б1.В.11	Теория дискретных устройств	
Б1.В.12	Электрические машины	
Б1.В.14	Общая энергетика	
Б1.В.ДВ.01.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические задачи электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.10.01	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	
Б1.В.ДВ.10.02	Новые устройства генерации и передачи электрической энергии	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.10	Электроснабжение	
Б1.В.04	Электронная техника и преобразователи	
Б1.В.07	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	
Б1.В.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.13	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы электрического привода	
Б1.В.ДВ.05.02	Микропроцессоры в электроэнергетических системах	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы теории надёжности	
Б1.В.ДВ.06.02	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.08.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.08.02	Эффективность инвестиционных проектов	
Б2.В.02	Производственная практика	

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.Б.10	Электроснабжение	
Б1.В.10	Автоматика и телемеханика электроэнергетических систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Организация производства и менеджмент	
Б1.В.ДВ.07.02	Менеджмент в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.09.01	Качество электрической энергии и энергосберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.09.02	Энерго- и ресурсосберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.11.01	Автоматизированные системы управления в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.11.02	Алгоритмы задач электроэнергетики	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.14	Техника высоких напряжений	
Б1.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.03	Основы технической диагностики	
Б1.В.ДВ.02.01	Коммутационные аппараты и измерительные средства	
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические и электронные аппараты	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Технологическая практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.09	Эксплуатация электроэнергетических систем и сетей	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-10	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность устройств электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность электроэнергетических систем	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: монтажно-наладочная		
ПК-11	способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.10	Электроснабжение	
Б1.В.09	Эксплуатация электроэнергетических систем и сетей	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Технологическая практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	готовность к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.Б.14	Техника высоких напряжений	
Б1.В.05	Электрические станции и подстанции	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способность участвовать в пуско-наладочных работах	ПК
Б1.Б.14	Техника высоких напряжений	
Б1.В.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.06	Математика	ОПК-2
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.08	Физика	ОПК-2
Б1.Б.09	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
Б1.Б.10	Электроснабжение	ОК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.Б.11	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-2
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ПК-9
Б1.Б.14	Техника высоких напряжений	ПК-8; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.15	Электроника	ОПК-3
Б1.Б.16	Физическая культура и спорт (теоретическая часть)	ОК-8
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	ОК-9
Б1.Б.18	Дополнительные главы математики	ОПК-2
Б1.Б.19	Психология личности и деловая этика	ОК-6
Б1.Б.20	Политология	ОК-4
Б1.Б.21	Культурология	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.22	Социология	ОК-6
Б1.Б.23	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.24	Прикладная механика	ОПК-2
Б1.Б.25	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.В.01	Основы электротехнологии	ПК-5
Б1.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-8
Б1.В.03	Основы технической диагностики	ПК-8
Б1.В.04	Электронная техника и преобразователи	ПК-6
Б1.В.05	Электрические станции и подстанции	ПК-12
Б1.В.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПК-13

Б1.В.07	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ПК-6
Б1.В.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-6
Б1.В.09	Эксплуатация электроэнергетических систем и сетей	ПК-9; ПК-11
Б1.В.10	Автоматика и телемеханика электроэнергетических систем	ПК-7
Б1.В.11	Теория дискретных устройств	ПК-5
Б1.В.12	Электрические машины	ПК-5
Б1.В.13	Электроэнергетические системы и сети	ПК-6
Б1.В.14	Общая энергетика	ПК-5
Б1.В.15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.15.01	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Математические задачи электроэнергетики	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Коммутационные аппараты и измерительные средства	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Электрические и электронные аппараты	ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроэнергетики	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных в электроэнергетике	ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность устройств электроэнергетики	ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность электроэнергетических систем	ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Основы электрического привода	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Микропроцессоры в электроэнергетических системах	ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Основы теории надёжности	ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Математическое моделирование	ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Организация производства и менеджмент	ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Менеджмент в электроэнергетике	ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Экономика энергетики	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Эффективность инвестиционных проектов	ПК-6
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-7

Б1.В.ДВ.09.01	Качество электрической энергии и энергосберегающие технологии	ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Энерго- и ресурсосберегающие технологии	ПК-7
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-5
Б1.В.ДВ.10.01	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Новые устройства генерации и передачи электрической энергии	ПК-5
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-7
Б1.В.ДВ.11.01	Автоматизированные системы управления в электроэнергетике	ПК-7
Б1.В.ДВ.11.02	Алгоритмы задач электроэнергетики	ПК-7
Б2	Практики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В	Вариативная часть	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-10
Б2.В.01.02(У)	Технологическая практика	ПК-8; ПК-11
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
ФТД	Факультативы	ОК-9; ОПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-9; ОПК-1
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	ОК-9
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	ОПК-1