

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Направленность (профиль) "Электроснабжение"

Кафедра: (к601) СЭлСН

Факультет: Электроэнергетический институт


Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая
- монтажно-наладочная
- сервисно-эксплуатационная
- организационно-управленческая.

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт № 955  
03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Криштоп В.В./

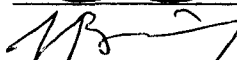
Начальник учебно-методического управления

 / Гафиатулина Е.С./

Директор института

 / Пинчуков П.С./

Заведующий кафедрой

 / Игнатенко И.В./

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 6 от 26.05.2016

Зам. Председатель  
Ученого совета,  
профессор, ректор



Давыдов Ю.А.













	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ДВ.1.1	Введение в профессиональную деятельность
	Б1.В.ДВ.1.2	История электроэнергетики
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.6.1	Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.6.2	Экономика и организация производства в электроэнергетике
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б1.В.ДВ.3.1	Договорное право
	Б1.В.ДВ.3.2	Хозяйственное право
	Б1.В.ДВ.3.3	Военная подготовка 4
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.2.1	Деловой иностранный язык
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.В.ОД.1	Социология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.В.ОД.3	Психология
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология управления
	Б1.В.ДВ.2.3	Военная подготовка 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОПК-1	способностью 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
	Б1.Б.9	Информатика
	Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика
	Б1.В.ОД.6	Компьютерные технологии и сети
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Б1.Б.5	Высшая математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.8	Экология
	Б1.Б.13	Конструкционное материаловедение
	Б1.Б.17	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.5	Избранные главы математики
	Б1.В.ОД.7	Нетрадиционные источники энергии
	Б1.В.ОД.8	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.15	Основы технической диагностики
	Б1.В.ОД.16	Надёжность электроэнергетических систем
	Б1.В.ДВ.4.1	Математические задачи электроэнергетики
	Б1.В.ДВ.4.2	Математическое моделирование систем и процессов
	Б1.В.ДВ.4.3	Физика электромагнитных процессов
	Б1.В.ДВ.5.1	Алгоритмизация и программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Языки и методы программирования
	Б1.В.ДВ.9.1	Энергосбережение и качество электрической энергии
	Б1.В.ДВ.9.2	Энергоаудит и управление качеством электрической энергии
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Индекс	Содержание
12	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
	Б1.Б.11	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.12	Общая энергетика
	Б1.В.ОД.9	Основы электроники
	Б1.В.ОД.14	Информационно-измерительная техника
	Б1.В.ДВ.4.1	Математические задачи электроэнергетики
	Б1.В.ДВ.4.2	Математическое моделирование систем и процессов
	Б1.В.ДВ.4.3	Физика электромагнитных процессов
	Б1.В.ДВ.5.1	Алгоритмизация и программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Языки и методы программирования
	Б1.В.ДВ.9.1	Энергосбережение и качество электрической энергии
	Б1.В.ДВ.9.2	Энергоаудит и управление качеством электрической энергии
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
	Б1.Б.14	Электротехническое материаловедение
	Б1.Б.21	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ДВ.11.1	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
	Б1.В.ДВ.11.2	Военная подготовка 3
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
	Б1.Б.14	Электротехническое материаловедение
	Б1.Б.19	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.21	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ОД.5	Избранные главы математики
	Б1.В.ОД.6	Компьютерные технологии и сети
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования
	Б1.Б.15	Электрические машины
	Б1.Б.18	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.20	Электрические станции и подстанции
	Б1.В.ДВ.1.1	Введение в профессиональную деятельность
	Б1.В.ДВ.1.2	История электроэнергетики
	Б1.В.ДВ.3.1	Договорное право
	Б1.В.ДВ.3.2	Хозяйственное право
	Б1.В.ДВ.3.3	Военная подготовка 4
	Б1.В.ДВ.9.1	Энергосбережение и качество электрической энергии
	Б1.В.ДВ.9.2	Энергоаудит и управление качеством электрической энергии
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений
	Б1.Б.15	Электрические машины
	Б1.В.ДВ.6.1	Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.6.2	Экономика и организация производства в электроэнергетике
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.12	Общая энергетика
	Б1.Б.15	Электрические машины
	Б1.Б.18	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.Б.19	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.Б.20	Электрические станции и подстанции
	Б1.В.ОД.9	Основы электроники
	Б1.В.ОД.11	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.19	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.7.1	Воздушные и кабельные линии электропередачи
	Б1.В.ДВ.7.2	Возобновляемые источники электрической энергии
	Б1.В.ДВ.10.1	Производство и передача электрической энергии
	Б1.В.ДВ.10.2	Военная подготовка 2
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.18	Электроэнергетические системы и сети



	Индекс	Содержание
	Б1.Б.20	Электрические станции и подстанции
	Б1.Б.22	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.7	Нетрадиционные источники энергии
	Б1.В.ОД.11	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.12	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.17	Применение ЭВМ в электроэнергетике
	Б1.В.ОД.18	Приёмники и потребители электрической энергии систем электроснабжения
	Б1.В.ОД.20	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.4.1	Математические задачи электроэнергетики
	Б1.В.ДВ.4.2	Математическое моделирование систем и процессов
	Б1.В.ДВ.4.3	Физика электромагнитных процессов
	Б1.В.ДВ.7.1	Воздушные и кабельные линии электропередачи
	Б1.В.ДВ.7.2	Возобновляемые источники электрической энергии
	Б1.В.ДВ.10.1	Производство и передача электрической энергии
	Б1.В.ДВ.10.2	Военная подготовка 2
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
	Б1.Б.22	Электроснабжение
	Б1.В.ОД.10	Информационные основы диспетчерского технологического управления
	Б1.В.ОД.12	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.18	Приёмники и потребители электрической энергии систем электроснабжения
	Б1.В.ОД.20	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий
	Б1.В.ДВ.5.1	Алгоритмизация и программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Языки и методы программирования
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
	Б1.Б.14	Электротехническое материаловедение
	Б1.Б.21	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ОД.8	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.10	Информационные основы диспетчерского технологического управления
	Б1.В.ОД.14	Информационно-измерительная техника
	Б1.В.ДВ.8.1	Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.2	Военная подготовка 5
	Б1.В.ДВ.11.1	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
	Б1.В.ДВ.11.2	Военная подготовка 3
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
	Б1.В.ОД.19	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.1	Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.2	Военная подготовка 5
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.13	Электромагнитная совместимость и средства защиты
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-11	способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.8.1	Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.2	Военная подготовка 5
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-12	готовностью к участию в испытаниях вводного в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования
	Б1.Б.21	Техника высоких напряжений
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-13	способностью участвовать в пуско-наладочных работах
	Б1.В.ДВ.8.1	Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения
	Б1.В.ДВ.8.2	Военная подготовка 5
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Индекс	Содержание
26	ПК-14	способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования
	Б1.В.ОД.15	Основы технической диагностики
	Б1.В.ОД.19	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-15	способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования
	Б1.В.ОД.16	Надёжность электроэнергетических систем
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-16	готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике
	Б1.В.ОД.19	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-17	готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт
	Б1.В.ОД.19	Эксплуатация систем электроснабжения
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-18	способностью координировать деятельность членов коллектива исполнителей
	Б1.В.ОД.1	Социология
	Б1.В.ОД.3	Психология
	Б1.В.ДВ.2.1	Деловой иностранный язык
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология управления
	Б1.В.ДВ.2.3	Военная подготовка 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31	ПК-19	способностью к организации работы малых коллективов исполнителей
	Б1.В.ОД.1	Социология
	Б1.В.ОД.3	Психология
	Б1.В.ДВ.2.1	Деловой иностранный язык
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология управления
	Б1.В.ДВ.2.3	Военная подготовка 1
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32	ПК-20	способностью к решению задач в области организации и нормирования труда
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б1.В.ДВ.6.1	Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.6.2	Экономика и организация производства в электроэнергетике
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33	ПК-21	готовностью к оценке основных производственных фондов
	Б1.В.ДВ.6.1	Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике
	Б1.В.ДВ.6.2	Экономика и организация производства в электроэнергетике
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.02\_ЭЭ\_ЭС\_2016\_3.plm.xml', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2014

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	29	31	
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	29	31	
Итого по блоку Б1	55%	45%	36%	216	219	216	57	28	29	57	28	29	57	28	29	45	29	16	
Дисциплины (модули)	55%	45%	36%	216	219	216	57	28	29	57	28	29	57	28	29	45	29	16	
Базовая часть				96	126	119	47	26	21	37	20	17	26	18	8	9	8	1	
Вариативная часть				93	120	97	10	2	8	20	8	12	31	10	21	36	21	15	
Практики				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
Базовая часть																			
Вариативная часть				12	18	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Базовая часть				6	9	6										6		6	
Вариативная часть																			
Факультативы																			
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.81%													
	в интерактивной форме					22.3%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	53.6	53.6	-	53.6	52	-	52.2	53.8	-	53.8	50.8	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					50.3	-	54	48	-	54	48	-	50.9	54	-	54	36	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)					24.3	-	27.7	26.7	-	25	25.8	-	23.4	21.3	-	23.2	19.2	
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					24.3	-	27.7	26.7	-	25	25.8	-	23.4	21.3	-	23.2	19.2	
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	3.7	3.6	-	3.9	1.8	-	1.9	1.9	-	1.8		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	9	5	4	8	4	4	5	3	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	7	3	4	8	4	4	9	6	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1				1		1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1	1		1		1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												1	1					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2	1	1	2	1	1							
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																		
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1											
	ЭССЕ (Эс)																		
РГР (РГР)						12	7	5	15	8	7								