

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.А. Колодяжный

"29" июля 2018



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль "Электропривод и автоматика"

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт № 144 от 28.02.2018

Срок обучения: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.178	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	46243	04.04.2017
40.180	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА	46626	05.05.2017
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014


+	Типы задач профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	проектный
<input checked="" type="checkbox"/>	конструкторский
<input checked="" type="checkbox"/>	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / А.И. Колосов /


Начальник управления качеством образования

 / И.Н. Крючкова /

Начальник учебно-методического управления

 / Л.П. Мышовская /

Декан факультета энергетики и систем управления

 / А.В. Бурковский /

Завкафедрой электропривода, автоматике и управления в технических системах

 / В.Л. Бурковский /

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого академических часов								Курс 1											
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Доля практ.	СР	Контроль	Сем. 1					Сем. 2					
																		з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
+	Б1.О.01	Иностранный язык	12					8	288	108			108	100,0%	108	72	5			54	90	36	3			54	18	36
+	Б1.О.02	История		1				3	108	54	18		36	66,7%	54		3	18		36	54							
+	Б1.О.03	Философия		3				3	108	36	18		18	50,0%	72													
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		12				2	72	36	36				36		1	18			18		1	18			18	
+	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		6				3	108	36	18		18	50,0%	72													
+	Б1.О.06	Математика	23		1			10	360	162	54		108	66,7%	126	72	4	18		36	90		3	18		36	18	36
+	Б1.О.07	Информатика		23				4	144	54	18	36			90								2	18	18		36	
+	Б1.О.08	Экономика и правовые нормы		3	4			4	144	72	36		36	50,0%	72													
+	Б1.О.09	Русский язык и деловое общение		1				3	108	36	18		18	50,0%	72		3	18		18	72							
+	Б1.О.10	Физика	13		2			12	432	216	72	90	54	25,0%	144	72	5	18	36	18	72	36	4	36	36	18	54	
+	Б1.О.11	Химия		2				3	108	36	18	18			72								3	18	18		72	
+	Б1.О.12	Экология		2				3	108	36	18	18			72								3	18	18		72	
+	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	34				4	13	468	234	90	72	72	30,8%	162	72												
+	Б1.О.14	Электрические машины	5		4	5		12	432	216	72	72	72	33,3%	180	36												
+	Б1.О.15	Общая энергетика		3				3	108	36	18	18			72													
+	Б1.О.16	Экономика и организация производства			7			4	144	68	34		34	50,0%	76													
+	Б1.О.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	2					5	180	72	36	36			72	36							5	36	36		72	36
+	Б1.О.18	Инженерная графика	1				1	5	180	72	36		36	50,0%	72	36	5	36		36	72	36						
+	Б1.О.19	Теоретическая механика			3			5	180	54	18		36	66,7%	126													
+	Б1.О.20	Прикладная механика	4			4		5	180	72	36		36	50,0%	72	36												
+	Б1.О.21	Спецглавы математики			4			4	144	72	36	18	18	25,0%	72													
+	Б1.О.22	Компьютерные технологии в проектировании электротехнических комплексов		3				3	108	54	18	18	18	33,3%	54													
+	Б1.О.23	Компьютерные графические системы визуализации			2	2		4	144	72	18	36	18	25,0%	72								4	18	36	18	72	
+	Б1.О.24	Метрология		4				4	144	54	18	36			90													
+	Б1.О.25	Введение в электротехнику и электроэнергетику		1				3	108	54	18		36	66,7%	54		3	18		36	54							
								128	4608	2012	772	468	772		2164	432	29	144	36	234	522	108	28	180	162	126	432	108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
+	Б1.В.01	Энергосберегающее управление электротехническими комплексами			5			4	144	72	36	18	18	25,0%	72													
+	Б1.В.02	Силовая электроника	6			6		5	180	90	36	36	18	20,0%	54	36												
+	Б1.В.03	Теория автоматического управления	6	5			6	8	288	126	54	36	36	28,6%	126	36												
+	Б1.В.04	Электрические и электронные аппараты		5				3	108	54	18	18	18	33,3%	54													
+	Б1.В.05	Электрический привод	5			5		5	180	72	18	36	18	25,0%	72	36												
+	Б1.В.06	Электроника и схемотехника	5				5	5	180	90	36	36	18	20,0%	54	36												
+	Б1.В.07	Моделирование и исследование электроприводов	8		7	8		9	324	157	58	58	41	26,1%	131	36												
+	Б1.В.08	Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электроприводами	7		6		7	8	288	144	54	54	36	25,0%	108	36												
+	Б1.В.09	Теория электропривода	8	6	7	8		10	360	186	78	90	18	9,7%	138	36												
+	Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328			328	100,0%							56					56		

Курс 2						Курс 3						Курс 4						Закрепленная	Код											
Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8															
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
																														54
																														32
3	18		18	72																									56	
																														69
												3	18		18	72														62
3	18		36	18	36																								58	
2		18		54																									75	
2	18		18	36		2	18		18	36																			56	
																														54
3	18	18	18	18	36																								60	
																														26
																														62
5	36	36	36	36	36	8	54	36	36	126	36																		75	
						5	36	36	36	72		7	36	36	36	108	36												73	
3	18	18		72																									75	
																			4	34		34	76						65	
																														73
																														68
5	18		36	126																									66	
						5	36		36	72	36																		66	
						4	36	18	18	72																			58	
3	18	18	18	54																									73	
																														73
						4	18	36		90																			73	
																														73
29	162	108	180	486	108	28	198	126	144	468	72	7	36	36	36	108	36	3	18		18	72		4	34		34	76		
												4	36	18	18	72														75
																		5	36	36	18	54	36							75
												4	36	18	18	72		4	18	18	18	54	36							75
												3	18	18	18	54														73
												5	18	36	18	72	36													75
												5	36	36	18	54	36													75
																		4	34	34	17	59		5	24	24	24	72	36	75
																		4	36	36	36	36		4	18	18		72	36	75
																		4	36	36		72		3	18	18	18	54		75
			56						56																					69

Курс 2						Курс 3						Курс 4						Закреп ленная	Код																			
Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8																							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль									
												6	36	36	36	108																						
												6	36	36	36	108																75						
												6	36	36	36	108																75						
																			5	17	34		129															
																			5	17	34		129								75							
																			5	17	34		129								75							
																			5	17	34	17	76	36														
																			5	17	34	17	76	36							75							
																			5	17	34	17	76	36							75							
																			3	36	36	18	18		5	24	24	24	108									
																			3	36	36	18	18		5	24	24	24	108			75						
																			3	36	36	18	18		5	24	24	24	108			75						
																								7	24	24	24	180										
																								7	24	24	24	180			75							
																			7	24	24	24	180								75							
			56						56			21	144	126	142	324	72	23	162	162	160	324	72	24	140	174	70	408	72	20	96	108	72	372	72			
29	162	108	236	486	108	28	198	126	200	468	72	28	180	162	178	432	108	26	180	162	178	396	72	28	174	174	104	484	72	20	96	108	72	372	72			
																																					75	
																																					75	
																																					75	
																																					75	
																																					75	
																																					75	
																																					75	
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																																						75
																</																						

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.О.06	Математика
Б1.О.07	Информатика
Б1.О.25	Введение в электротехнику и электроэнергетику
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Основы научных исследований
ФТД.В.02	Защита интеллектуальной собственности
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.О.08	Экономика и правовые нормы
Б1.О.16	Экономика и организация производства
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.О.01	Иностранный язык
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.О.02	История
Б1.О.03	Философия
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Содержание
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.12	Экология
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.О.18	Инженерная графика
Б1.О.22	Компьютерные технологии в проектировании электротехнических комплексов
Б1.О.23	Компьютерные графические системы визуализации
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Б1.О.10	Физика
Б1.О.11	Химия
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники
Б1.О.14	Электрические машины
Б1.О.15	Общая энергетика
Б1.О.19	Теоретическая механика
Б1.О.20	Прикладная механика
Б1.О.21	Спецглавы математики
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
Б1.О.14	Электрические машины
Б1.О.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение
Б1.О.19	Теоретическая механика
Б1.О.20	Прикладная механика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и не электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
Б1.О.24	Метрология

Индекс	Содержание
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: проектный	
ПК-3	Способен разрабатывать проектные решения отдельных частей системы электропривода и всей системы электропривода
Б1.В.06	Электроника и схемотехника
Б1.В.07	Моделирование и исследование электроприводов
Б1.В.08	Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электроприводами
Б1.В.09	Теория электропривода
Б1.В.ДВ.02.01	Современные программные комплексы
Б1.В.ДВ.02.02	Визуализация технологических процессов
Б1.В.ДВ.03.01	Преобразовательная техника в современных технологиях
Б1.В.ДВ.03.02	Методы планирования экспериментов и обработки данных
Б1.В.ДВ.04.01	Основы систем управления электроприводами
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация и алгоритмизация расчетов при проектировании электроприводов
Б2.В.02(П)	Проектная практика
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	Способен разрабатывать проектные решения отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами
Б1.В.01	Энергосберегающее управление электротехническими комплексами
Б1.В.06	Электроника и схемотехника
Б1.В.07	Моделирование и исследование электроприводов
Б1.В.08	Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электроприводами
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства информатики
Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые логические контроллеры
Б1.В.ДВ.02.01	Современные программные комплексы
Б1.В.ДВ.02.02	Визуализация технологических процессов
Б1.В.ДВ.03.01	Преобразовательная техника в современных технологиях
Б1.В.ДВ.03.02	Методы планирования экспериментов и обработки данных
Б1.В.ДВ.04.01	Основы систем управления электроприводами
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация и алгоритмизация расчетов при проектировании электроприводов
Б1.В.ДВ.05.01	Дискретные системы программного управления
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная автоматизация на базе микропроцессорных систем
Б2.В.02(П)	Проектная практика
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика

Индекс	Содержание
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	Способен осуществлять предпроектное обследование технологического процесса, для которого разрабатывается автоматизированная система управления
Б1.В.01	Энергосберегающее управление электротехническими комплексами
Б1.В.08	Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электроприводами
Б1.В.09	Теория электропривода
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства информатики
Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые логические контроллеры
Б1.В.ДВ.04.01	Основы систем управления электроприводами
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация и алгоритмизация расчетов при проектировании электроприводов
Б1.В.ДВ.05.01	Дискретные системы программного управления
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная автоматизация на базе микропроцессорных систем
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.В.02(П)	Проектная практика
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	Способен осуществлять предпроектное обследование оборудования, для которого разрабатывается проект системы электропривода
Б1.В.07	Моделирование и исследование электроприводов
Б1.В.08	Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электроприводами
Б1.В.09	Теория электропривода
Б1.В.ДВ.04.01	Основы систем управления электроприводами
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация и алгоритмизация расчетов при проектировании электроприводов
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.В.02(П)	Проектная практика
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: конструкторский	
ПК-1	Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам тем
Б1.В.02	Силовая электроника
Б1.В.03	Теория автоматического управления
Б1.В.04	Электрические и электронные аппараты
Б1.В.05	Электрический привод
Б1.В.06	Электроника и схемотехника
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства информатики

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые логические контроллеры
Б1.В.ДВ.02.01	Современные программные комплексы
Б1.В.ДВ.02.02	Визуализация технологических процессов
Б1.В.ДВ.05.01	Дискретные системы программного управления
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная автоматизация на базе микропроцессорных систем
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	Способен выполнять подготовку элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ
Б1.В.01	Энергосберегающее управление электротехническими комплексами
Б1.В.ДВ.02.01	Современные программные комплексы
Б1.В.ДВ.02.02	Визуализация технологических процессов
Б1.В.ДВ.03.02	Методы планирования экспериментов и обработки данных
Б2.В.02(П)	Проектная практика
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: эксплуатационный	
ПК-7	Способен осуществлять эксплуатацию систем электроприводов и автоматизированных систем управления
Б1.В.01	Энергосберегающее управление электротехническими комплексами
Б1.В.06	Электроника и схемотехника
Б1.В.09	Теория электропривода
Б1.В.ДВ.03.01	Преобразовательная техника в современных технологиях
Б1.В.ДВ.03.02	Методы планирования экспериментов и обработки данных
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Математика	УК-1
Б1.О.07	Информатика	УК-1
Б1.О.08	Экономика и правовые нормы	УК-2
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.О.10	Физика	ОПК-2
Б1.О.11	Химия	ОПК-2
Б1.О.12	Экология	УК-8
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.14	Электрические машины	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.15	Общая энергетика	ОПК-2
Б1.О.16	Экономика и организация производства	УК-2
Б1.О.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-4
Б1.О.18	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.19	Теоретическая механика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.20	Прикладная механика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.21	Спецглавы математики	ОПК-2
Б1.О.22	Компьютерные технологии в проектировании электротехнических комплексов	ОПК-1
Б1.О.23	Компьютерные графические системы визуализации	ОПК-1
Б1.О.24	Метрология	ОПК-5
Б1.О.25	Введение в электротехнику и электроэнергетику	УК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Энергосберегающее управление электротехническими комплексами	ПК-2 ; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.02	Силовая электроника	ПК-1
Б1.В.03	Теория автоматического управления	ПК-1
Б1.В.04	Электрические и электронные аппараты	ПК-1
Б1.В.05	Электрический привод	ПК-1
Б1.В.06	Электроника и схемотехника	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.07	Моделирование и исследование электроприводов	ПК-3; ПК-4; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Компьютерная и микропроцессорная техника в исследовании и управлении электроприводами	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Теория электропривода	ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Технические средства информатики	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Программируемые логические контроллеры	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Современные программные комплексы	ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Визуализация технологических процессов	ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Преобразовательная техника в современных технологиях	ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Методы планирования экспериментов и обработки данных	ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Основы систем управления электроприводами	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация и алгоритмизация расчетов при проектировании электроприводов	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Дискретные системы программного управления	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Комплексная автоматизация на базе микропроцессорных систем	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; ОПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2; ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(П)	Проектная практика	ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	УК-1; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	УК-1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1
ФТД.В.01	Основы научных исследований	УК-1
ФТД.В.02	Защита интеллектуальной собственности	УК-1

	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				180	247	244	62	29	33	62	29	33	60	28	32	60	28	32	
Итого по ОП (без факультативов)				178	243	240	60	29	31	60	29	31	60	28	32	60	28	32	
Дисциплины (модули)	59%	41%	35.2%	160	216	216	57	29	28	57	29	28	54	28	26	48	28	20	
Обязательная часть				80	128	128	57	29	28	57	29	28	10	7	3	4	4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				80	88	88							44	21	23	44	24	20	
Практика	17%	83%	0%	12	18	18	3		3	3		3	6		6	6		6	
Обязательная часть				3	6	3	3		3										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	15	15				3		3	6		6	6		6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Факультативы				2	4	4	2		2	2		2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	4	2		2	2		2							
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38%													
	в интерактивной форме					0%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53	-	54	52	-	54	54	-	52	49.9	-	54	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.6	-	49.9	54	-	49.9	39.3	-	49.9	39.3	-	54	54	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					26	-	23.9	27	-	26	27	-	27	27	-	26.1	23	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	3.3	3.3	-	3.3	3.3	-	3	3	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	5	3	2	5	3	2	4	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	4	4	6	5	1	4	2	2				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	1	3	5	1	4	4	1	3	8	5	3	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	1		1	4	2	2	4	2	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1		1		1	2	1	1	2	1	1	

Код	Аббревиатура	Название кафедры
1		Информационных технологий и автоматизированного проектирования в строительстве
2		Автоматизации технологических процессов
3		Информатики и графики
4		Физики
5		Строительной механики
6		Металлических конструкций и сварки в строительстве
7		Проектирования зданий и сооружений
8		Кафедра 8
9		Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью
10		Строительных конструкций, оснований и фундаментов
11		Экономики и основ предпринимательства
12		Управления строительством
13		Основ проектирования и архитектурной графики
14		Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия
15		Кафедра
16		Дизайна
17		Теории и практики архитектурного проектирования
18		Пожарной и промышленной безопасности
19		Теоретической и прикладной механики
20		Кафедра
21		Физического воспитания и спорта
22		Строительства и эксплуатации автомобильных дорог
23		Строительной техники и инженерной механики
24		Проектирования автомобильных дорог и мостов
25		Высшей математики
26		Химии
27		Кафедра
28		Кафедра
29		Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
30		Связи с общественностью
31		Иностранных языков
32		Философии, социологии и истории
33		Кафедра
34		Русского языка и межкультурной коммуникации
35		Кафедра
36		Гидравлики, водоснабжения и водоотведения
37		Жилищно-коммунального хозяйства
38		Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
39		Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
40		Инноватики и строительной физики
41		Градостроительства
42		Технического регулирования в строительстве
43		Инновационных энергосберегающих технологий в строительстве
44		Гуманитарных дисциплин

Код	Аббревиатура	Название кафедры
45		Естественно-научных дисциплин
46		Строительной техники
47		Теплогазоснабжения и вентиляции
48		Дизайна БФ
49		Автомобильных дорог
50		Экономики и управления в строительстве
51		Эффективных ограждающих конструкций
52		Проектирования и строительства линейных объектов
53		Факультет среднего профессионального образования
54		Иностранных языков и технологии перевода
55		Истории и политологии
56		Экономической теории и экономической политики
57		Управления персоналом организации
58		Высшей математики и физико-математического моделирования
59		Системного анализа и управления в медицинских системах
60		Физики(2)
61		Технологии и обеспечения гражданской обороны в чрезвычайных ситуациях
62		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
63		Систем автоматизированного проектирования и информационных систем
64		Радиотехники
65		Инженерной экономики
66		Прикладной математики и механики
67		Теоретической и промышленной теплоэнергетики
68		Графики, конструирования и информационной технологии в промышленном дизайне
69		Физической культуры и спорта
70		Материаловедения и физики металлов
71		Ракетных двигателей
72		Автоматизированного оборудования и машиностроительного производства
73		Электромеханических систем и электроснабжения
74		Физики твердого тела
75		Электропривода, автоматики и управления в технических системах
76		Автоматизированных и вычислительных систем
77		Радиоэлектронных устройств и систем
78		Систем информационной безопасности
79		Конструирования и производства радиоаппаратуры
80		Экономики и управления на предприятии машиностроения
81		Технологии машиностроения
82		Компьютерных интеллектуальных технологий проектирования
83		Технологии сварочного производства и диагностики
84		Нефтегазового оборудования и транспортировки
85		Самолетостроения
86		Полупроводниковой электроники и наноэлектроники
87		Химии(2)
88		Военная кафедра

Код	Аббревиатура	Название кафедры
89		Естественно-технологический колледж