

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"  
Учебно-методическое управление

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол 510 от 28.04.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Первый

проректор

М.А. Кравченко

28.04 2023 г.

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электромеханика

Кафедра: Электрические машины и аппараты

Факультет: Энергетический

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Е.И. Мироненко

Декан

В.А. Финоченко

Председатель УМС

Н.А. Трубицина

Проректор по внешним связям и  
производственной практике

М.А. Каплюк





	Курс 4												Закрепленная кафедра
	Семестр 7						Семестр 8						
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
	30	176	48	144	568	144	12	36	12	48	255	81	
	13	80	16	64	254	54							
1													34
2													34
3													11
4													4
5													33
6													16
7													32
8													35
9													23
10													6
11													24
12													17
13													24
14													41
15													27
16													41
17													27
18													41
19													41
20													41
21													41
22													41
23	4	32		16	87	9							41
24	5	32	16	32	64	36							41
25	4	16		16	103	9							41
26	17	96	32	80	314	90	12	36	12	48	255	81	
27													15
28													12
29													6
30													44
31													36
32													25
33							4	12		12	84	36	27
34							4	12	12	24	60	36	41
35	4	16	16		103	9							41
36							4	12		12	111	9	41
37													41
38													41
39													41
40	6	32	16	32	100	36							41
41	2	16		16	31	9							8



	Курс 2											Курс 3													
	Семестр 3						Семестр 4					Семестр 5						Семестр 6							
	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	
42													4	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>87</b>	<b>9</b>							
43													4	32		16	87	9							
44													4	32		16	87	9							
45																									
46																									
47																									
48				<b>32</b>	<b>68</b>	<b>9</b>				<b>32</b>	<b>69</b>	<b>9</b>													
49				32	68	9				32	69	9													
50				32	77					32	78														
51				32	77					32	78														
52				32	77					32	78														
53				32	77					32	78														
54							6			64	152								6					216	
55							6			64	152								6					216	
56							6			64	152														
57																			6					216	
58																									
59																									
60																									
61							2	16		16	31	9	2			16	47	9	2	12		12	39	9	
62							2	16		16	31	9	2			16	47	9	2	12		12	39	9	
63							2	16		16	31	9													
64													2			16	47	9							
65																			2	12		12	39	9	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.О	Обязательная часть	УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
1Б.О.01	Философия	УК-5
1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
1Б.О.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.О.06	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-2
1Б.О.07	Физика	ОПК-3
1Б.О.08	Химия	ОПК-3
1Б.О.09	Теоретическая механика	ОПК-3
1Б.О.10	Математическое моделирование	ОПК-3
1Б.О.11	Материаловедение	ОПК-5
1Б.О.12	Прикладная механика	ОПК-3
1Б.О.13	Теоретические основы электротехники	ОПК-3; ОПК-4
1Б.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6
1Б.О.15	Тепломассообмен	ОПК-3; ОПК-4
1Б.О.16	Общая энергетика	ОПК-1
1Б.О.17	Техническая термодинамика	ОПК-3
1Б.О.18	Силовая электроника	ОПК-3; ОПК-4
1Б.О.19	Тепловые расчеты в электромеханике	ОПК-3
1Б.О.20	Основы электропривода	ОПК-3
1Б.О.21	Электрические и электронные аппараты	ПК-1
1Б.О.22	Теория автоматического управления	ОПК-3; ОПК-4
1Б.О.23	Электромагнитные расчеты	ОПК-3
1Б.О.24	Специальные электрические машины и микромашины	ПК-1
1Б.О.25	Преобразовательная техника	ОПК-3; ОПК-4
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.01	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.Ф.02	Информатика	УК-1
1Б.Ф.03	Математика	УК-1
1Б.Ф.04	Психология	УК-3; УК-6
1Б.Ф.05	Экономика и менеджмент	УК-2
1Б.Ф.06	Правоведение	УК-2
1Б.Ф.07	Транспортная энергетика	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.08	Проектирование электрических машин	ПК-1
1Б.Ф.09	Профессиональные информационные системы	ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.10	Тяговый электропривод	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.11	Электрические машины	ПК-1
1Б.Ф.12	Технологии производства и ремонта систем электропривода	ПК-2



1Б.Ф.13	Автоматизированные системы электропривода	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.14	Проектирование систем электропривода	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.15	Гражданская позиция и экономическая культура	УК-9; УК-10
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1Б.В.ДВ.1	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.01	Надежность систем электропривода	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.02	Надежность электрических аппаратов	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины по выбору 1Б.В.ДВ.2	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.02	Современные методы диагностики систем электропривода	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.01	Легкая атлетика	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.03	Баскетбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.04	Футбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.05	Плавание	УК-7
2Б	Практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-1
2Б.О.02(П)	Производственная практика, проектная практика	ПК-2
2Б.О.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
3Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-4; УК-5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4; УК-5
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-2
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4
ФТД.В.03	История транспорта	УК-5

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				201	255	246	60	30	30	62	30	32	64	32	32	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				195	249	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
1Б	Дисциплины (модули)	61%	39%	10.9%	174	210	210	60	30	30	54	30	24	54	30	24	42	30	12	
1Б.О	Обязательная часть				100	140	128	38	17	21	50	26	24	27	18	9	13	13		
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				80	91	82	22	13	9	4	4		27	12	15	29	17	12	
2Б	Практика	100%	0%	0%	12	30	21				6		6	6		6	9		9	
2Б.О	Обязательная часть				12	30	21				6		6	6		6	9		9	
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
3Б	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				6	6	6				2		2	4	2	2				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	6	6				2		2	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59	-	54.6	61.5	-	61.5	63.7	-	58.8	61.7	-	55.1	50.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					37.8	-	38.3	36	-	36	45	-	38.3	33.8	-	36	40.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22.1	-	24.5	24.5	-	24.5	24.5	-	19.8	17.6	-	21.7	13.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.8	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					2724	-	416	448	-	448	384	-	336	228	-	368	96	
		Блок 2Б					64	-			-		64	-			-			
		Блок 3Б						-			-			-			-			
		Блок ФТД					72	-			-		32	-	16	24	-			
		Итого по всем блокам					2860	-	416	448	-	448	480	-	352	252	-	368	96	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	5	2	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	7	4	3	7	5	2	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	1		1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1	2	1	1	2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.62%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						62.1%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						34.53%													

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированные системы электроснабжения
2		Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
3		Административное право и уголовно-правовые дисциплины
4		Безопасность жизнедеятельности
5		Вагоны и вагонное хозяйство
6		Высшая математика
7		Вычислительная техника и автоматизированные системы управления
8		Государственное и муниципальное управление
9		Гражданское право и процесс
10		Изыскания, проектирование и строительство железных дорог
11		Иностранные языки
12		Информатика
13		Логистика и управление транспортными системами
14		Локомотивы и локомотивное хозяйство
15		Массовые коммуникации и прикладная лингвистика
16		Начертательная геометрия и графика
17		Основы проектирования машин
18		Путь и путевое хозяйство
19		Связь на железнодорожном транспорте
20		Социальные технологии
21		Станции и грузовая работа
22		Строительная механика
23		Теоретическая механика
24		Теоретические основы электротехники
25		Теория государства и права
26		Теория организации и управление персоналом
27		Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте
28		Технология металлов
29		Транспортные машины и триботехника
30		Управление эксплуатационной работой
31		учебный центр транспортной безопасности
32		Физика
33		Физическое воспитание и спорт
34		Философия и история Отечества
35		Химия
36		Экономика и менеджмент
37		Экономика и предпринимательство
38		Экономика и финансы
39		Экономика, учет и анализ
40		Эксплуатация и ремонт машин
41		Электрические машины и аппараты
42		Электрический подвижной состав
43		Тяговый подвижной состав
44		Управление индустрией туризма