

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«28» 03 2019 г.

Протопопов Е.В.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 28.03.2019

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Направленность (профиль) Электроэнергетика и электротехника

Кафедра: Электротехники, электропривода и промышленной электроники  
Институт: Открытого образования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Заочная (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 5м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.102	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ	51037	10.05.2018
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.180	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА	46626	05.05.2017

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский
+	-	наладочный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Зоря И.В./

Начальник УМУ

/ Приходько О.Г./

Начальник УО

/ Фадеева Д.А./

Директор

/ Волкова Т.А./

Зав. кафедрой

/ Кубарев В.А./

Руководитель ООП

/ Кубарев В.А./

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-30	31-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I	=	=	=	=		Э				*								*	*	*	*	Э	Э	Э	К										*																				
II									*									*	*	*	*	Э	Э	Э	К									*						Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III								*										*	*	*	*	Э	Э	Э	К									*						Э		Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э		Пд	*	Пд	*	Пд	*	Пд	*	Пд	*	Г	Д	*																*																		

### График сессий

	Курс 1						Курс 2											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	5		17		18		2		20		18							
Дата начала/Номер недели	6 октября 2019 г.		6	12 января 2020 г.		20	15 июня 2020 г.		42	30 июня 2020 г.		44	12 января 2021 г.		20	30 мая 2021 г.		39
Дата окончания/Номер недели	10 октября 2019 г.		6	28 января 2020 г.		22	2 июля 2020 г.		44	1 июля 2020 г.		44	31 января 2021 г.		22	16 июня 2021 г.		42
	Курс 3						Курс 4											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	2		25		23		2		23									
Дата начала/Номер недели	22 июня 2021 г.		43	12 января 2022 г.		20	24 мая 2022 г.		38	14 июня 2022 г.		41	29 сентября 2022 г.		5			
Дата окончания/Номер недели	23 июня 2021 г.		43	5 февраля 2022 г.		23	15 июня 2022 г.		42	15 июня 2022 г.		42	21 октября 2022 г.		8			

### Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
Э	Теоретическое обучение и рассродоточенные практики	31 2/6	32 4/6	30 4/6	3/6	95 1/6
Э	Экзаменационные сессии	7	6	8	4	25
У	Учебная практика		2			2
Н	Научно-исслед. работа				4	4
П	Производственная практика			2		2
Пд	Преддипломная практика				6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена				2	2
К	Каникулы	7	9	9	3 5/6	28 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 4/6 (10 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		47 4/6	52	52	26	177 4/6
Студентов						
Групп						



№	Индекс	Наименование	Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс											Каф.	Курсы				
			Академических часов										Контроль	Дней	Академических часов										Контроль	Дней	Академических часов										з.е.	Неделя														
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль	Всего	Неделя																	
ИТОГО (с факультативами)			<b>234</b>											5	<b>864</b>											17	<b>738</b>											18	<b>1836</b>											38 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			<b>216</b>												<b>846</b>												<b>738</b>												<b>1800</b>												<b>51</b>	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)™																																																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			<b>234</b>	<b>18</b>	<b>16</b>		<b>2</b>				<b>216</b>		<b>864</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>12</b>			<b>784</b>	<b>56</b>		<b>738</b>	<b>22</b>	<b>2</b>		<b>20</b>			<b>651</b>	<b>65</b>		<b>1836</b>	<b>64</b>	<b>30</b>		<b>34</b>			<b>1651</b>	<b>121</b>	<b>51</b>	ТО: 31 1/3 Э: 7									
1	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)											<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>16</b>	<b>9</b>		Экз К	<b>18</b>						<b>9</b>	<b>9</b>						<b>25</b>	<b>9</b>	<b>1</b>				67	1								
2	Б1.0.03	Иностранный язык	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>		ЗаО К	<b>36</b>							<b>32</b>	<b>4</b>															<b>66</b>	<b>4</b>	<b>2</b>				67	1									
3	Б1.0.05	Математика	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>		Экз К	<b>144</b>							<b>135</b>	<b>9</b>															<b>169</b>	<b>9</b>	<b>5</b>				82	1									
4	Б1.0.06	Информатика	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>		Экз К	<b>36</b>							<b>27</b>	<b>9</b>															<b>61</b>	<b>9</b>	<b>2</b>				82	1									
5	Б1.0.07	Химия											<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>16</b>	<b>9</b>															<b>30</b>	<b>4</b>	<b>1</b>				81	1									
6	Б1.0.08	Физика											<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>	<b>9</b>		За К	<b>18</b>						<b>14</b>	<b>4</b>						<b>95</b>	<b>9</b>	<b>3</b>				81	1								
7	Б1.0.11	Основы технического проектирования	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>16</b>		Экз К	<b>162</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>151</b>	<b>9</b>														<b>269</b>	<b>13</b>	<b>8</b>				71	1										
8	Б1.0.12	Электротехнические материалы											<b>36</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>34</b>	<b>9</b>		Экз К	<b>108</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			<b>97</b>	<b>9</b>					<b>131</b>	<b>9</b>	<b>4</b>				71	1									
9	Б1.0.13	Основы электроники	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>16</b>		Экз К	<b>90</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>79</b>	<b>9</b>														<b>95</b>	<b>9</b>	<b>3</b>				71	1										
10	Б1.0.16	Твердотельная электроника											<b>36</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>34</b>	<b>9</b>		Экз К	<b>108</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			<b>97</b>	<b>9</b>					<b>131</b>	<b>9</b>	<b>4</b>				71	1									
11	Б1.0.19	Основы микропроцессорной техники											<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>	<b>9</b>		Экз К	<b>144</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			<b>133</b>	<b>9</b>					<b>167</b>	<b>9</b>	<b>5</b>				71	1									
12	Б1.0.20	Электрические измерения	<b>18</b>	<b>2</b>			<b>2</b>			<b>16</b>		За К	<b>90</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>84</b>	<b>4</b>														<b>100</b>	<b>4</b>	<b>3</b>				71	1										
13	Б1.0.27	Физическая культура и спорт																																			<b>58</b>	<b>4</b>	<b>2</b>				21	1								
14	Б1.В.02	Культурология											<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>	<b>9</b>		За К	<b>36</b>						<b>32</b>	<b>4</b>					<b>66</b>	<b>4</b>	<b>2</b>				67	1									
15	Б1.В.05	Культура речи и деловое общение	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>16</b>		За К	<b>18</b>							<b>14</b>	<b>4</b>															<b>30</b>	<b>4</b>	<b>1</b>				67	1									
16	Б1.В.07	Основы проектной деятельности	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>34</b>		За	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			<b>46</b>	<b>4</b>															<b>128</b>	<b>8</b>	<b>4</b>				86	1									
17	ФТД.В.03	Основы физики	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>16</b>		За К	<b>18</b>							<b>14</b>	<b>4</b>		ЗаО	<b>54</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			<b>48</b>	<b>4</b>					<b>30</b>	<b>4</b>	<b>1</b>				81	1									
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>														Экз(4) За(4) ЗаО К(8)											Экз(5) За(4) ЗаО К(8)											Экз(9) За(8) ЗаО(2) К(16)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																	
<b>ГИА</b>			(План)																																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																7				



№	Индекс	Наименование	Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс											Каф.	Курсы																			
			Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																															
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр. оль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр. оль			Всего																														
ИТОГО (с факультативами)			288											2		936											25		792											23		2016											56		40 4/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)			270													900													774													1944											54														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			<b>288</b>		<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>							<b>270</b>				<b>936</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>16 54</b>							<b>792 64</b>				<b>684</b>	<b>12</b>	<b>12 36</b>							<b>584 52</b>				<b>1908</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	<b>36 90</b>							<b>1646 116 53</b>		ТО: 30 2/3 Э: 8										
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности															36	2	2								34			ЗаО К	36								32	4		ЗаО К	72	2	2								66	4	2	79	3										
2	Б1.О.09	Экономика организации															36	2	2								34			За К	36								32	4		За К	72	2	2								66	4	2	76	3										
3	Б1.О.10	Менеджмент качества	36	2	2								34			За К	36								32	4		За К	72	2	2								66	4	2	За К	72	2	2								66	4	2	3	3										
4	Б1.О.23	Регулирование и оптимизация электропотребления	36	2		2							34			За К	36	2		2							30	4		За К	72	4		4							64	4	2	За К	72	4		4							64	4	2	71	32								
5	Б1.О.24	Моделирование электротехнических устройств и систем															36	2	2								34			Экз К	180	4		4							167	9		Экз К	216	6	2	4							201	9	6	71	3								
6	Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	36	2	2								34			Экз К	72								63	9		Экз К	108	2	2								97	9	3	Экз К	108	2	2								97	9	3	39	3										
7	Б1.В.01	Социология	18	2	2								16			За К	18								14	4		За К	36	2	2								30	4	1	За К	36	2	2								66	4	2	67	3										
8	Б1.В.06	Организационная психология	36	2	2								34			За К	36								32	4		За К	72	2	2								66	4	2	За К	72	2	2								66	4	2	67	3										
9	Б1.В.08	Основы планирования профессиональной деятельности															36	2		2							30	4		За К	36	2		2							30	4	1	За К	36	2		2							30	4	1	67	3								
10	Б1.В.10	Проектирование электромеханических систем	36	2		2							34			Экз За КП К	144	4		4 54							73	13		Экз КП	108	2		2 36							61	9		Экз КП	108	2		2 36							61	9			32								
11	Б1.В.10.02	Проектирование электроприводов	18										18			Экз КП	90	2		2 36							43	9		Экз КП	90	2		2 36							61	9		Экз КП	108	2		2 36							61	9	3	71	32								
12	Б1.В.10.03	Проектирование систем электроснабжения	18	2		2							16			За К	54	2		2 18							30	4		Экз КП	108	2		2 36							61	9		Экз За КП К	180	6		6 54							107	13	5	71	3								
13	Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	36	2		2							34			Экз К	234	8	2	6							217	9		Экз(2) За К(3)	306	6		6							278	22		Экз(3) За К(4)	576	16	2	14							529	31	16		423								
14	Б1.В.11.02	Системы управления электроприводов														36	2	2								34			Экз К	108	2		2							97	9		Экз К	144	4	2	2							131	9	4	71	3									
15	Б1.В.11.04	Микропроцессорные системы управления электроприводов	36	2		2							34			Экз К	144	2		2							133	9		Экз К	180	4		4							167	9	5	Экз К	180	4		4							172	4	5	71	3								
16	Б1.В.11.05	Основы мехатроники														36	2		2							34			За К	144	2		2							138	4		За К	180	4		4							172	4	5	71	3									
17	Б1.В.11.06	Диагностика и наладка электрооборудования														18	2		2							16			Экз К	54	2		2							43	9		Экз К	72	4		4							59	9	2	71	3									
18	Б1.В.ДВ.02.01	Промышленные контроллеры	36	2		2							34			Экз К	180	2		2							169	9		Экз К	216	4		4							203	9	6	Экз К	216	4		4							203	9	6	71	3								
19	Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые логические контроллеры	36	2		2							34			Экз К	180	2		2							169	9		Экз К	216	4		4							203	9	6	Экз К	216	4		4							203	9	6	71	3								
20	ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций														18	2	2								16			За К	18	2	2								14	4		За К	36	2	2								30	4	1	74	3									
21	ФТД.В.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	18	2	2								16			За К	18								14	4		За К	36	2	2								30	4	1	За К	36	2	2								30	4	1	67	3										
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																Экз(4) За(7) КП К(10)													Экз(4) За(3) ЗаО КП К(7)													Экз(8) За(10) ЗаО КП(2) К(17)																									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																																																
Производственная практика																																																																			
<b>ГИА</b>			(План)																																																																
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																																			

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс											Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									з.е.			Неделя							
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр.оль			Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр.оль			Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр.оль			Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.	СР	Контр.оль					Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	Конс.
ИТОГО (с факультативами)			36										2	1044										23											0	1080										30										20 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)			36											1044																						1080										30										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																				48																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																				14																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			36	2				2				34			180	12	6		6	54		105	9												216	14	6		8	54		139	9	6	ТО: 1/2 Э: 4											
1	Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	36	2				2			34		Экз КП	180	12	6		6	54		105	9										Экз КП	216	14	6		8	54		139	9	6	423													
2	Б1.В.11.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	36	2				2			34		Экз КП	180	12	6		6	54		105	9									Экз КП	216	14	6		8	54		139	9	6	71 4														
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз КП													Экз КП																																								
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													Экз КП																																								
Научно-исследовательская работа																ЗаО	216														ЗаО	216														10	522	8	15	10						
Преддипломная практика																ЗаО	324														ЗаО	324														6	314	4	9	6						
<b>ГИА</b>			(План)													Экз КП																																								
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																108														108														8	316	9	6									
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																216														216														2	106	3	2									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																							3 5/6	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Практика по получению рабочей профессии	2	1			2							
Вид практики: учебная практика Тип практики: профилирующая практика			71	+	2							
Вид практики: Производственная практика												
Производственная практика	3	1			2							
Вид практики: производственная практика Тип практики: проектная практика			71	+	2							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	4	1			6							
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			71	+	6							
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская работа	4	1			4							
Вид практики: учебная практика Тип практики: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			71	+	4							
Итого по факту					14							
Итого по плану					14							



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-4; УК-5; УК-3; УК-2; ОПК-3; ОПК-1; УК-8; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-2; УК-1; УК-7; УК-6; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-1; УК-5; УК-4; УК-8; УК-7; УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-3
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Математика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Информатика	ОПК-1
Б1.О.07	Химия	УК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Физика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Экономика организации	УК-3; УК-6
Б1.О.10	Менеджмент качества	УК-6
Б1.О.11	Основы технического проектирования	ОПК-1
Б1.О.12	Электротехнические материалы	ОПК-4
Б1.О.13	Основы электроники	ОПК-2
Б1.О.14	Электротехника. Общая часть	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.15	Электротехника. Специальная часть	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.16	Твердотельная электроника	ОПК-2
Б1.О.17	Электрические машины	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.18	Механика	ОПК-4; ОПК-2
Б1.О.19	Основы микропроцессорной техники	УК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Электрические измерения	ОПК-5
Б1.О.21	Электропривод	УК-1; ОПК-2
Б1.О.22	Управление техническими системами	УК-1; ОПК-2
Б1.О.23	Регулирование и оптимизация электропотребления	УК-1; ОПК-2
Б1.О.24	Моделирование электротехнических устройств и систем	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5
Б1.О.26	Электрические и электронные аппараты	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.27	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; УК-2; УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-4
Б1.В.01	Социология	УК-1; УК-5
Б1.В.02	Культурология	УК-5
Б1.В.03	Основы экономической теории	УК-1; УК-2
Б1.В.04	Правоведение	УК-1; УК-2
Б1.В.05	Культура речи и деловое общение	УК-3; УК-4
Б1.В.06	Организационная психология	УК-3; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Основы проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.08	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.10	Проектирование электромеханических систем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10.01	Проектирование электрических машин	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10.02	Проектирование электроприводов	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10.03	Проектирование систем электроснабжения	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.11.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.11.02	Системы управления электроприводов	ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.11.03	Электроснабжение	ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-4
Б1.В.11.04	Микропроцессорные системы управления электроприводов	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.11.05	Основы мехатроники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11.06	Диагностика и наладка электрооборудования	ПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Силовая электроника	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразовательная техника	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Промышленные контроллеры	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые логические контроллеры	ПК-5
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; УК-6; ОПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика	УК-6; ОПК-1
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-4
Б2.В.01(У)	Практика по получению рабочей профессии	УК-6; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика	УК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-4
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-6; ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; ОПК-4; УК-5; УК-3; УК-7; УК-4; ОПК-3; ОПК-2; УК-2; ОПК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-4
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-4; УК-2; УК-1; УК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-8; ОПК-1; УК-6; УК-3; УК-5; УК-1; ОПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-5; УК-2; ОПК-2; УК-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД	УК-5; УК-2; ОПК-2; УК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-2
ФТД.В.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	УК-5; УК-8
ФТД.В.03	Основы физики	ОПК-2

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.20	Электрические измерения	
Б1.О.25	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.12	Электротехнические материалы	
Б1.О.18	Механика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.14	Электротехника. Общая часть	
Б1.О.15	Электротехника. Специальная часть	
Б1.О.17	Электрические машины	
Б1.О.24	Моделирование электротехнических устройств и систем	
Б1.О.26	Электрические и электронные аппараты	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.13	Основы электроники	
Б1.О.14	Электротехника. Общая часть	
Б1.О.15	Электротехника. Специальная часть	
Б1.О.16	Твердотельная электроника	
Б1.О.17	Электрические машины	
Б1.О.18	Механика	
Б1.О.19	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.21	Электропривод	
Б1.О.22	Управление техническими системами	
Б1.О.23	Регулирование и оптимизация электропотребления	
Б1.О.24	Моделирование электротехнических устройств и систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Электрические и электронные аппараты	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Основы физики	
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	ОПК
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.11	Основы технического проектирования	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.27	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.В.01	Социология	
Б1.В.02	Культурология	
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	
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	УК
Б1.В.03	Основы экономической теории	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.07	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Организационная психология	
Б1.В.07	Основы проектной деятельности	
Б1.В.08	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Экономика организации	
Б1.О.10	Менеджмент качества	
Б2.В.01(У)	Практика по получению рабочей профессии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.В.05	Культура речи и деловое общение	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.05	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.06	Организационная психология	
Б1.В.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.09	Экономика организации	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.В.01	Социология	
Б1.В.03	Основы экономической теории	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.19	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.21	Электропривод	
Б1.О.22	Управление техническими системами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Регулирование и оптимизация электропотребления	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательский		
ПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	-
Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	
Б1.В.11.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	
Б1.В.11.02	Системы управления электроприводов	
Б2.В.01(У)	Практика по получению рабочей профессии	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектный		
ПК-2	Способен проводить обоснование проектных решений	-
Б1.В.10	Проектирование электромеханических систем	
Б1.В.10.01	Проектирование электрических машин	
Б1.В.10.02	Проектирование электроприводов	
Б1.В.10.03	Проектирование систем электроснабжения	
Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	
Б1.В.11.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	
Б1.В.11.02	Системы управления электроприводов	
Б1.В.11.03	Электроснабжение	
Б1.В.11.04	Микропроцессорные системы управления электроприводов	
Б1.В.11.05	Основы мехатроники	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	-
Б1.В.10	Проектирование электромеханических систем	
Б1.В.10.01	Проектирование электрических машин	
Б1.В.10.02	Проектирование электроприводов	
Б1.В.10.03	Проектирование систем электроснабжения	
Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	
Б1.В.11.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	
Б1.В.11.02	Системы управления электроприводов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11.03	Электроснабжение	
Б1.В.11.04	Микропроцессорные системы управления электроприводов	
Б1.В.11.05	Основы мехатроники	
Б1.В.ДВ.01.01	Силовая электроника	
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразовательная техника	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: наладочный		
ПК-5	Способен участвовать в пуско-наладочных работах	-
Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	
Б1.В.11.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов	
Б1.В.11.02	Системы управления электроприводов	
Б1.В.11.03	Электроснабжение	
Б1.В.11.06	Диагностика и наладка электрооборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Силовая электроника	
Б1.В.ДВ.01.02	Преобразовательная техника	
Б1.В.ДВ.02.01	Промышленные контроллеры	
Б1.В.ДВ.02.02	Программируемые логические контроллеры	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен участвовать в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	-
Б1.В.11	Управление электромеханическими системами	
Б1.В.11.03	Электроснабжение	
Б1.В.11.04	Микропроцессорные системы управления электроприводов	
Б1.В.11.06	Диагностика и наладка электрооборудования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	