

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Деменева Елена Анатольевна  
Должность: Директор Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта  
- филиал ДВГУПС в г. Тынде  
Дата подписания: 25.10.2023 22:05:37  
Уникальный программный ключ:  
0b35ac9cd76afbf385c85cf5a769adc0b1a7c445

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ДВГУПС  
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель  
Учёного совета,  
ректор

\_\_\_\_\_ Буровцев В.В.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Учёным советом вуза

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

по программе специалитета

**23.05.05**

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог  
Кафедра: (к206) АТиС  
Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / Гарлицкий Е.И./

Директор БАМИЖТ - филиала ДВГУПС в г.  
Тынде \_\_\_\_\_ / Деменева Е.А./

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
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	К																							Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			*	*	Э	Э	К																							Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			*	*	Э	Э	К																							Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																Э			*	*	Э	К	К																							Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V																		Э	*	*	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д					

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	16 5/6	16 1/6	33	16 4/6		16 4/6	154 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 5/6	2	4 5/6	2		2	24 1/6
У	Учебная практика		1 2/6	1 2/6		2	2										3 2/6
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6		4	4		8	8	14 4/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													14	14	14	14
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6	7	1	6	7	2	6	8	1	8 1/6	9 1/6	38 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	10 5/6□ (65 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	260

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Код	Наименование				
Считать в плане	Индекс	Наименование								252	252	9400	9400	3626	3344	4478	1296			30	28	29	28	28	28	26	27						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									224	224	8064	8064	2926	2672	3986	1152			26	24	22	24	28	28	28	17	27						
<b>Обязательная часть</b>									224	224	8064	8064	2926	2672	3986	1152			26	24	22	24	28	28	28	17	27						
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	4	144	144	132	128	12				2	2								90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.02	Философия	1						4	4	144	144	50	48	58	36		4										90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1					7	7	252	252	106	96	110	36		3	4									90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.04	Высшая математика	14	23				14	15	15	540	540	212	192	256	72		5	3	3	4							90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.05	Физика	2	1				12	10	10	360	360	126	112	198	36		5	5									90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.06	Информатика	2	1				1	7	7	252	252	90	80	126	36		3	4									90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.07	Химия	1						4	4	144	144	54	48	54	36		4										90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	3						4	4	144	144	54	48	54	36			4									90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	7						4	4	144	144	54	48	54	36									4			76	(к901) ТБ				
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт			7				2	2	72	72	32	32	40										2			72	(к706) ФВиС				
+	Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности		9					4	4	144	144	68	64	76										4			94	(к310) ЭиК				
+	Б1.О.12	Материаловедение	2						4	4	144	144	52	48	56	36		4										90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	4	3				34	10	10	360	360	140	128	184	36				5	5							90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей		5				5	4	4	144	144	52	48	92						4							68	(к602) ЭтЭЭм				
+	Б1.О.15	Электрические машины	5					55	6	6	216	216	68	64	112	36					6							68	(к602) ЭтЭЭм				
+	Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	4	144	144	52	48	56	36				4								90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов		7					4	4	144	144	68	64	76									4				67	(к601) СэлСН				
+	Б1.О.18	Теория автоматического управления		6					4	4	144	144	54	48	90									4				68	(к602) ЭтЭЭм				
+	Б1.О.19	Основы теории надёжности	5						4	4	144	144	54	48	54	36					4							67	(к601) СэлСН				
+	Б1.О.20	Электроника	4					4	5	5	180	180	70	64	74	36												90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.21	Теория дискретных устройств	4					44	6	6	216	216	54	48	126	36					6							90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	3					33	6	6	216	216	68	64	112	36							6						90	БАМИЖТ			
+	Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	9						4	4	144	144	54	48	54	36											4		67	(к601) СэлСН			
+	Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	3	2				3	6	6	216	216	92	80	88	36					2	4							90	БАМИЖТ			
+	Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8					4	4	144	144	52	48	92												4		67	(к601) СэлСН			
+	Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение неотяговых потребителей	6	5				56	8	8	288	288	106	96	146	36								3	5				67	(к601) СэлСН			
+	Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	8					8	5	5	180	180	54	48	90	36											5		67	(к601) СэлСН			
+	Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6						5	5	180	180	54	48	90	36													67	(к601) СэлСН			
+	Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов		9				9	4	4	144	144	54	48	90													4		67	(к601) СэлСН		
+	Б1.О.30	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>55667</b>	<b>77899</b>			<b>5</b>	<b>78</b>	<b>6669</b>	66	<b>66</b>	<b>2376</b>	<b>2376</b>	<b>750</b>	<b>688</b>	<b>1266</b>	<b>360</b>																
+	Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	7	6				6	10	10	360	360	120	112	204	36										4	6			67	(к601) СэлСН		
+	Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	79	8			8		14	14	504	504	142	128	290	72										5	4	5		67	(к601) СэлСН		
+	Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	678				7	6	17	17	612	612	174	160	330	108											6	7	4		67	(к601) СэлСН	
+	Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	56					6	10	10	360	360	122	112	166	72												6	4			67	(к601) СэлСН
+	Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	9					9	6	6	216	216	70	64	110	36														67	(к601) СэлСН		
+	Б1.О.30.06	Электротехнические системы и сети	5					5	5	5	180	180	54	48	90	36					5									67	(к601) СэлСН		
+	Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения		9					4	4	144	144	68	64	76														4		67	(к601) СэлСН	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									28	28	1336	1336	700	672	492	144			4	4	7	4						9					
+	Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации			4				4	4	144	144	52	48	92															90	БАМИЖТ		
+	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			3				3	3	108	108	52	48	56						3									90	БАМИЖТ		
+	Б1.В.03	Правоведение	2						4	4	144	144	52	48	56	36						4								90	БАМИЖТ		
+	Б1.В.04	Социальная психология	1						4	4	144	144	52	48	56	36														90	БАМИЖТ		
+	Б1.В.05	<b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>			<b>12345</b>	<b>6</b>					<b>328</b>	<b>328</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>8</b>																		
+	Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			1234						228	228	224	224	4															90	БАМИЖТ		
+	Б1.В.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту			56						100	100	96	96	4															72	(к706) ФВиС		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>36</b>					4												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	3					3	4	4	144	144	52	48	56	36														90	БАМИЖТ		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	3					3	4	4	144	144	52	48	56	36														90	БАМИЖТ		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			<b>8</b>			<b>8</b>	4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>76</b>																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии			8			8	4	4	144	144	68	64	76															67	(к601) СэлСН		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии			8			8	4	4	144	144	68	64	76															67	(к601) СэлСН		

+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	8				8	5	5	180	180	52	48	92	36							5						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	8				8	5	5	180	180	52	48	92	36							5		67	(к601) СЭлСН			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	8				8	5	5	180	180	52	48	92	36							5		67	(к601) СЭлСН			
<b>Блок 2. Практика</b>								27	27	972	972	30	10	942									6		12			
<b>Обязательная часть</b>								27	27	972	972	30	10	942											6		12	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			2	2	72	72	6	2	66											90	БАМИЖТ		
+	Б2.О.02(У)	Технологическая практика			4			3	3	108	108	6	2	102											90	БАМИЖТ		
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			68			10	10	360	360	12	4	348										6		67	(к601) СЭлСН	
+	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа			А			12	12	432	432	6	2	426											12	67	(к601) СЭлСН	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								21	21	756	756	23		724	9										21			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						21	21	756	756	23		724	9										21	67	(к601) СЭлСН	
<b>ФТД. Факультативы</b>								27	27	972	972	580	566	212	180													
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики			1			2	2	72	72	32	32	40												90	БАМИЖТ	
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций			2			2	2	72	72	16	16	56												90	БАМИЖТ	
+	ФТД.03	Основы военной подготовки			2			3	3	108	108	72	68	36												81	ВУЦ	
+	ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	4					4	4	144	144	92	90	16	36											81	ВУЦ	
+	ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	5	5				4	4	144	144	92	90	16	36											81	ВУЦ	
+	ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	6					4	4	144	144	92	90	16	36											81	ВУЦ	
+	ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	7					4	4	144	144	92	90	16	36											81	ВУЦ	
+	ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	8	8		8		4	4	144	144	92	90	16	36											81	ВУЦ	



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.В.03	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Социальная психология	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Социальная психология	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	#####	УК

Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.В.03	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.20	Электроника	
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	

Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.19	Основы теории надёжности	
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.12	Материаловедение	
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	#####	ОПК
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	#####	ОПК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	



Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-1	#####	ПК
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2	#####	ПК
Б1.О.12	Материаловедение	
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	
Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-5	#####	ПК
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.0.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.05	Физика	ОПК-1
Б1.0.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.07	Химия	ОПК-1
Б1.0.08	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.11	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.12	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.13	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.0.14	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.0.15	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.18	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.0.19	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.0.20	Электроника	ОПК-1
Б1.0.21	Теория дискретных устройств	ОПК-1
Б1.0.22	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.0.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
Б1.0.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.0.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.0.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.0.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
Б1.0.30	Дисциплины специализации	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.0.30.01	Контактные сети и линии электропередач	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.0.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.0.30.03	Электроснабжение железных дорог	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.0.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	ОПК-5; ПК-1

	Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	ОПК-2; ПК-5
	Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-5; ПК-1
	Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	УК-2; ОПК-7; ОПК-9
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-2; ПК-5
	Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
	Б1.В.03	Правоведение	УК-1; УК-10
	Б1.В.04	Социальная психология	УК-3; УК-6
	Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-5
	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ПК-5
	Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	ПК-5
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
	Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	ПК-2
	Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	ПК-2
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2
	Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	ПК-2
	Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	ПК-2
Б2		Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
	Б2.О.02(У)	Технологическая практика	УК-3; ОПК-5; ПК-1
	Б2.О.03(П)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Б3.01(Д)	Выполнение 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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД		Факультативы	
	ФТД.01	Дополнительные главы математики	
	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
	ФТД.03	Основы военной подготовки	
	ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	
	ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	
	ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	
	ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	
	ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1216</b>									<b>32</b>	20 4/6		<b>1324</b>									<b>35</b>	21 3/6		<b>2540</b>									<b>67</b>	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1144</b>									<b>30</b>			<b>1144</b>									<b>30</b>			<b>2288</b>									<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>52</b>												<b>49,2</b>												<b>50,6</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>54</b>												<b>54</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>22,3</b>												<b>22,9</b>												<b>22,6</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24,4</b>												<b>25</b>												<b>24,7</b>												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,6</b>												<b>3,9</b>												<b>3,8</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>438</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>208</b>	<b>38</b>	<b>498</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	ТО: 18□ Э: 2 2/3		<b>1008</b>	<b>420</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>208</b>	<b>36</b>	<b>408</b>	<b>180</b>	<b>28</b>	ТО: 16 5/6□ Э: 3 1/3		<b>2088</b>	<b>858</b>	<b>304</b>	<b>64</b>	<b>416</b>	<b>74</b>	<b>906</b>	<b>324</b>	<b>58</b>	ТО: 34 5/6□ Э: 6					
1	Б1.О.01	История России	За	72	66	32		32	2	6		2		ЗаО	72	66	32		32	2	6		2		За ЗаО	144	132	64		64	4	12		4		90	12			
2	Б1.О.02	Философия	Эк	144	50	16		32	2	58	36	4													Эк	144	50	16		32	2	58	36	4			90	1		
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	108	54			48	6	54		3		Эк	144	52			48	4	56	36	4		Эк За	252	106			96	10	110	36	7			90	12		
4	Б1.О.04	Высшая математика	Эк РГР	180	54	16		32	6	90	36	5		За	108	52	16		32	4	56		3		Эк За РГР	288	106	32		64	10	146	36	8			90	1234		
5	Б1.О.05	Физика	За РГР	180	72	32	16	16	8	108		5		Эк РГР	180	54	16	16	16	6	90	36	5		Эк За РГР(2)	360	126	48	32	32	14	198	36	10			90	12		
6	Б1.О.06	Информатика	За РГР	108	36	16		16	4	72		3		Эк	144	54	16		32	6	54	36	4		Эк За РГР	252	90	32		48	10	126	36	7			90	12		
7	Б1.О.07	Химия	Эк	144	54	16	16	16	6	54	36	4													Эк	144	54	16	16	16	6	54	36	4			90	1		
8	Б1.О.12	Материаловедение												Эк	144	52	32	16		4	56	36	4		Эк	144	52	32	16		4	56	36	4			90	2		
9	Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов												За	72	38	16		16	6	34		2		За	72	38	16		16	6	34		2			90	23		
10	Б1.В.03	Правоведение												Эк	144	52	16		32	4	56	36	4		Эк	144	52	16		32	4	56	36	4			90	2		
11	Б1.В.04	Социальная психология	Эк	144	52	32		16	4	56	36	4													Эк	144	52	32		16	4	56	36	4			90	1		
12	Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	64	64			64						За	64	64			64						За(2)	128	128			128								123456		
13	Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	64	64			64						За	64	64			64						За(2)	128	128			128							90	1234		
14	ФТД.01	Дополнительные главы математики	За	72	32	16		16		40		2													За	72	32	16		16		40		2			90	1		
15	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций												За	72	16			16		56		2		За	72	16			16		56		2			90	2		
16	ФТД.03	Основы военной подготовки												За	108	72	26		42	4	36		3		За	108	72	26		42	4	36		3			81	2		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(6) РГР(3)												Эк(5) За(5) ЗаО РГР												Эк(9) За(11) ЗаО РГР(4)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													72	6	2			4	66		2	1 1/3			72	6	2			4	66		2	1 1/3			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	72	6	2			4	66		2	1 1/3		ЗаО	72	6	2			4	66		2	1 1/3	90	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1												6 4/6												7 4/6				



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР
ИТОГО (с факультативами)				<b>1202</b>									<b>32</b>	20 4/6		<b>1346</b>									<b>36</b>	22 1/6		<b>2548</b>									<b>68</b>	42 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1058</b>									<b>28</b>			<b>1202</b>									<b>32</b>			<b>2260</b>									<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>48</b>												<b>51,4</b>												<b>49,7</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>54</b>												<b>54</b>														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>16,9</b>												<b>18,1</b>												<b>17,5</b>														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>18,5</b>												<b>20</b>												<b>19,3</b>														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2,7</b>												<b>2,9</b>												<b>2,8</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1008</b>	<b>332</b>	<b>128</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	<b>28</b>	<b>532</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	ТО: 18□ Э: 2 2/3		<b>1008</b>	<b>336</b>	<b>160</b>	<b>80</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>528</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	ТО: 16 5/6□ Э: 2 2/3		<b>2016</b>	<b>668</b>	<b>288</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>1060</b>	<b>288</b>	<b>56</b>	ТО: 34 5/6□ Э: 5 1/3							
1	Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	За РГР	144	52	16	16	16	4	92		4													За РГР	144	52	16	16	16	4	92		4		68	5					
2	Б1.О.15	Электрические машины	Эк РГР(2)	216	68	32	16	16	4	112	36	6													Эк РГР(2)	216	68	32	16	16	4	112	36	6		68	5					
3	Б1.О.18	Теория автоматического управления											За	144	54	32	16		6	90		4			За	144	54	32	16		6	90		4		68	6					
4	Б1.О.19	Основы теории надёжности	Эк	144	54	16		32	6	54	36	4													Эк	144	54	16		32	6	54	36	4		67	5					
5	Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	За РГР	108	36	16	16		4	72		3		Эк РГР	180	70	32	16	16	6	74	36	5		Эк За РГР(2)	288	106	48	32	16	10	146	36	8		67	56					
6	Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики											Эк	180	54	32	16		6	90	36	5			Эк	180	54	32	16		6	90	36	5		67	6					
7	Б1.О.30	Дисциплины специализации	Эк(2) КП	396	122	48	32	32	10	202	72	11		Эк(2) За РГР(3)	504	158	64	32	48	14	274	72	14		Эк(4) За КП РГР(3)	900	280	112	64	80	24	476	144	25			56789					
8	Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач											За РГР	144	52	32	16		4	92		4			За РГР	144	52	32	16		4	92		4		67	67					
9	Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог											Эк РГР	216	52	16	16	16	4	128	36	6			Эк РГР	216	52	16	16	16	4	128	36	6		67	678					
10	Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	Эк	216	68	32	16	16	4	112	36	6		Эк РГР	144	54	16		32	6	54	36	4		Эк(2) РГР	360	122	48	16	48	10	166	72	10		67	56					
11	Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	Эк КП	180	54	16	16	16	6	90	36	5													Эк КП	180	54	16	16	16	6	90	36	5		67	5					
12	Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	50	48			48		2			За	50	48			48		2					За(2)	100	96			96		4					123456					
13	Б1.В.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	50	48			48		2			За	50	48			48		2					За(2)	100	96			96		4				72	56					
14	ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	Эк За	144	92	30		60	2	16	36	4													Эк За	144	92	30		60	2	16	36	4		81	5					
15	ФТД.06	Военная подготовка 6Ф											Эк	144	92	30		60	2	16	36	4			Эк	144	92	30		60	2	16	36	4		81	6					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(5) За(4) КП РГР(4)										Эк(5) За(3) РГР(4)										Эк(10) За(7) КП РГР(8)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)														144 6 2 4 138 4 2 2/3												144 6 2 4 138 4 2 2/3													
	Б2.О.03(П)	Технологическая практика													ЗаО		144 6 2 4 138 4 2 2/3										ЗаО		144 6 2 4 138 4 2 2/3										67		68	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1												6												7					



№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>									<b>32</b>	19 4/6		<b>1296</b>									<b>36</b>	22 1/6		<b>2448</b>									<b>68</b>	41 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>									<b>28</b>			<b>1152</b>									<b>32</b>			<b>2160</b>									<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,4</b>												<b>51,3</b>												<b>51,4</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>50,9</b>												<b>54</b>												<b>52,5</b>													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>19,1</b>												<b>17,9</b>												<b>18,5</b>													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>20,5</b>												<b>19,6</b>												<b>20,1</b>													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1008</b>	<b>344</b>	<b>132</b>	<b>48</b>	<b>140</b>	<b>24</b>	<b>520</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	ТО: 16 5/6□ Э: 2 5/6		<b>936</b>	<b>316</b>	<b>128</b>	<b>48</b>	<b>112</b>	<b>28</b>	<b>512</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	ТО: 16 1/6□ Э: 2		<b>1944</b>	<b>660</b>	<b>260</b>	<b>96</b>	<b>252</b>	<b>52</b>	<b>1032</b>	<b>252</b>	<b>54</b>	ТО: 33□ Э: 4 5/6						
1	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	Эк	144	54	16	16	16	6	54	36	4													Эк	144	54	16	16	16	6	54	36	4		76	7				
2	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	ЗаО	72	32	4		28		40		2													ЗаО	72	32	4		28		40		2		72	7				
3	Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	За	144	68	32		32	4	76		4													За	144	68	32		32	4	76		4		67	7				
4	Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности											За	144	52	16		32	4	92		4			За	144	52	16		32	4	92		4		67	8				
5	Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы											Эк РГР	180	54	32	16		6	90	36	5			Эк РГР	180	54	32	16		6	90	36	5		67	8				
6	Б1.О.30	Дисциплины специализации	Эк(3) КР	648	190	80	32	64	14	350	108	18		Эк За КР	288	90	32	16	32	10	162	36	8		Эк(4) За КР(2)	936	280	112	48	96	24	512	144	26		56789					
7	Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	Эк	216	68	32	16	16	4	112	36	6													Эк	216	68	32	16	16	4	112	36	6		67	67				
8	Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	Эк	180	52	16		32	4	92	36	5		За КР	144	38	16	16		6	106		4		Эк За КР	324	90	32	16	32	10	198	36	9		67	789				
9	Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	Эк КР	252	70	32	16	16	6	146	36	7		Эк	144	52	16		32	4	56	36	4		Эк(2) КР	396	122	48	16	48	10	202	72	11		67	678				
10	Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии											За РГР	144	68	32		32	4	76		4		За РГР	144	68	32		32	4	76		4		67	8					
11	Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии											За РГР	144	68	32		32	4	76		4		За РГР	144	68	32		32	4	76		4		67	8					
12	Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений											Эк РГР	180	52	16	16	16	4	92	36	5		Эк РГР	180	52	16	16	16	4	92	36	5		67	8					
13	Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение											Эк РГР	180	52	16	16	16	4	92	36	5		Эк РГР	180	52	16	16	16	4	92	36	5		67	8					
14	ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	Эк	144	92	30		60	2	16	36	4												Эк	144	92	30		60	2	16	36	4		81	7					
15	ФТД.08	Военная подготовка 8Ф											Эк За КП	144	92	30		60	2	16	36	4		Эк За КП	144	92	30		60	2	16	36	4		81	8					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(5) За ЗаО КР											Эк(4) За(4) КП КР РГР(3)											Эк(9) За(5) ЗаО КП КР(2) РГР(3)															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216	6	2			4	210		6	4			216	6	2			4	210		6	4						
	Б2.О.03(П)	Технологическая практика											ЗаО	216	6	2			4	210		6	4		ЗаО	216	6	2			4	210		6	4	67	68				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2											6											8							

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>								<b>27</b>	18 4/6		<b>1188</b>									<b>33</b>	22		<b>2160</b>							<b>60</b>	40 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>1188</b>									<b>33</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)				<b>51,9</b>																				<b>26</b>											
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)				<b>54</b>																					<b>27</b>										
			Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				<b>20,2</b>																						<b>10,1</b>									
			Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				<b>22</b>																						<b>11</b>									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>972</b>	<b>366</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>160</b>	<b>30</b>	<b>498</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 2												ТО: □ Э:	<b>972</b>	<b>366</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>160</b>	<b>30</b>	<b>498</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 2			
1	Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	За	<b>144</b>	68	32		32	4	76		4														За	<b>144</b>	68	32		32	4	76		4		94	9
2	Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	Эк	<b>144</b>	54	16		32	6	54	36	4														Эк	<b>144</b>	54	16		32	6	54	36	4		67	9
3	Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	За РГР	<b>144</b>	54	16		32	6	90		4														За РГР	<b>144</b>	54	16		32	6	90		4		67	9
4	Б1.О.30	Дисциплины специализации	Эк(2) За РГР	<b>540</b>	190	80	32	64	14	278	72	15														Эк(2) За РГР	<b>540</b>	190	80	32	64	14	278	72	15			56789
5	Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	Эк	<b>180</b>	52	16	16	16	4	92	36	5														Эк	<b>180</b>	52	16	16	16	4	92	36	5		67	789
6	Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	Эк РГР	<b>216</b>	70	32	16	16	6	110	36	6														Эк РГР	<b>216</b>	70	32	16	16	6	110	36	6		67	9
7	Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	За	<b>144</b>	68	32		32	4	76		4														За	<b>144</b>	68	32		32	4	76		4		67	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) РГР(2)										Эк(3) За(3) РГР(2)																									
ПРАКТИКИ			(План)												432	6	2			4	426		12	8			432	6	2			4	426		12	8		
	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	432	6	2			4	426		12	8		ЗаО	432	6	2			4	426		12	8	67	А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												756	23				23	724	9	21	14			756	23				23	724	9	21	14		
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													756	23				23	724	9	21	14			756	23				23	724	9	21	14	67	А
КАНИКУЛЫ												1												8 1/6											9 1/6			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
+	Б1.О.01	История России	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.02	Философия	1	4	144							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108							
			2	4	144							
+	Б1.О.04	Высшая математика	1	5	180							
			2	3	108							
			3	3	108							
			4	4	144							
+	Б1.О.05	Физика	1	5	180							
			2	5	180							
+	Б1.О.06	Информатика	1	3	108							
			2	4	144							
+	Б1.О.07	Химия	1	4	144							
+	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	3	4	144							
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	7	4	144							
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	7	2	72							
+	Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	9	4	144							
+	Б1.О.12	Материаловедение	2	4	144							
+	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	3	5	180							
			4	5	180							
+	Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	5	4	144							
+	Б1.О.15	Электрические машины	5	6	216							
+	Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	4	4	144							
			4	4	144							
+	Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	7	4	144							
			7	4	144							
+	Б1.О.18	Теория автоматического управления	6	4	144							
			6	4	144							
+	Б1.О.19	Основы теории надежности	5	4	144							

+	Б1.О.19	Основы теории надежности	5	4	144								
+	Б1.О.20	Электроника	4	5	180								
			4	5	180								
+	Б1.О.21	Теория дискретных устройств	4	6	216								
			4	6	216								
+	Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	3	6	216								
			3	6	216								
+	Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	9	4	144								
+		Организация производства и управление проектами в профессиональной деятельности	9	4	144								
+	Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	2	2	72								
			2	2	72								
			3	4	144								
			3	4	144								
+	Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	8	4	144								
			8	4	144								
+	Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	5	3	108								
			5	3	108								
			6	5	180								
			6	5	180								
+	Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	8	5	180								
			8	5	180								
+	Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6	5	180								
			6	5	180								
+	Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	9	4	144								
			9	4	144								
+		Контактные сети и линии электропередач	6	4	144								



+	Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	2		64									
			3		50									
			4		50									
	Б1.В.05.02		5		50									
			6		50									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	3	4	144									
+	Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		64									
			2		64									
			3		50									
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Применение ЭВМ в электроэнергетике</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>144</i>									
+	Б1.В.05.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	4		50									
+	Б1.В.05.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	5		50									
			6		50									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	8	4	144									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы электроники	3	4	144									
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Качество электрической энергии</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>144</i>									
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Прикладное программирование</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>144</i>									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	8	5	180									
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Изоляция и перенапряжение</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>180</i>									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	9	4	144									
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Проектирование микропроцессорных устройств управления</i>	<i>9</i>	<i>4</i>	<i>144</i>									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети железнодорожной связи	7	4	144									
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>144</i>									

### Блок 2.Практика

+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	2	72								
+	Б2.О.02(У)	Технологическая практика	4	3	108								
	Б2.О.03(П)		6	4	144								
			8	6	216								
+	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	10	12	432								
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	2	72								
+	Б2.О.02(У)	Технологическая практика	4	3	108								
	Б2.О.03(П)		6	4	144								
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	8	6	216								
+	Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	10	12	432								

### Блок 3.Государственная итоговая аттестация

+	БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	10	21	756							
			10	21	756							

**ФТД.Факультативы**

+	ФТД.01	Дополнительные главы математики	1	2	72							
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	2	2	72							
+	ФТД.03	Основы военной подготовки	2	3	108							
+	ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	4	4	144							
+	ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	5	4	144							
+	ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	6	4	144							
+	ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	7	4	144							
+	ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	8	4	144							
+	ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	4	5	180							
+	ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	5	5	180							
+	ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	6	5	180							
+	ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	7	5	180							
+	ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	8	5	180							

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Ознакомительная практика	1	2			1	1/3						
			90	+	1	1/3	0	0	0	0	0	0
Технологическая практика	2	2			2							
			90	+	2		0	0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика												
Технологическая практика	3	2			2	2/3						
			67	+	2	2/3	0	0	0	0	0	0
Технологическая практика	4	2			4							
			67	+	4		0	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа	5	2			8							
			67	+	8		0	0	0	0	0	0
Итого по факту						18						
Итого по плану						18						



Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Электроэнергетические системы и сети					
КП	3	1	67	0	
Военная подготовка 8Ф					
КП	4	2	81	0	
Тяговые и трансформаторные подстанции					
КР	4	2	67	0	
Электроснабжение железных дорог					
КР	4	1	67	0	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				262	327	67	32	35	64	29	35	68	32	36	68	32	36	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	60	30	30	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	46.4%	210	252	58	30	28	57	29	28	56	28	28	54	28	26	27	27	
Б1.О	Обязательная часть					224	50	26	24	46	22	24	56	28	28	45	28	17	27	27	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	8	4	4	11	7	4				9		9			
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	27	2		2	3		3	4		4	6		6	12		12
Б2.О	Обязательная часть					27	2		2	3		3	4		4	6		6	12		12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21
ФТД	Факультативы				4	27	7	2	5	4		4	8	4	4	8	4	4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.5	-	52	49.2	-	50	49.2	-	48	51.4	-	51.4	51.3	-	51.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.7	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	50.9	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.5	-	24.4	25	-	22.4	21	-	18.5	20	-	20.5	19.6	-	22	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.1	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3626	-	502	484	-	450	400	-	380	384	-	344	316	-	366	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-			-		
		Блок Б2				30	-		6	-		6	-		6	-		6	-		6
		Блок Б3				23	-			-			-			-			-		23
		Блок ФТД				580	-	32	88	-		92	-	92	92	-	92	92	-		
	Итого по всем блокам				4259	-	534	578	-	450	498	-	472	482	-	436	414	-	366	29	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	9	4	5	8	4	4	7	4	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	4	3	1	6	3	3	4	1	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	3	1	2	1		1	2	1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1							
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1			
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					4	3	1	10	5	5	8	4	4	3		3		2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.47%															
		в интерактивной форме				13.9%															
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				83.7%																
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				38.57%																

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	57			
<b>Консультации по</b>				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
48		ШУПС
49		НТБ
50		ОПР
51		(к107) ТТК
53		(к109) ПСЖД
54		(к202) ИТиС
55		(к203) ТТПил
56		(к205) ОПиБТ
57		(к206) АТиС
58		(к302) Менеджм
60		(к307) ФиБУ
62		(к401) Гидравлика
63		(к403) СКЗиС
64		(к405) МТиПС
65		(к407) Строит
67		(к601) СЭлСН
68		(к602) ЭтЭЭм
69		(к702) ТИГиП
70		(к703) ГПиТП
71		(к704) ОЮиИП
72		(к706) ФВиС
73		(к709) УПД
74		(к710) ФСиП
75		(к711) ИЯиМК
76		(к901) ТБ
77		(к902) ВМ
78		(к909) НГДХиЭ
79		(к910) ВТиКГ
80		(к911) ФиТМ
81		ВУЦ
82		(к401,к403,к405,к407) Гидравлика, СКЗиС, МТиПС, Строит
83		(к302,к704,к711) Менеджм, ОЮиИП, ИЯиМК

85		(к411) ЖДП
86		(к412) ИПЖАД
87		(к802) МКСиТ
88		(к712) ТПисД
89		АМИЖТ
90		БАМИЖТ
91		ПримиЖТ
92		СахиЖТ
93		(к110) ТЖД
94		(к310) ЭиК

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
	Курс 1				Курс 2				Курс 3		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6
Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	
Итого	<b>67</b>				<b>64</b>				<b>68</b>		
Всего	<b>32</b>		<b>35</b>		<b>29</b>		<b>35</b>		<b>32</b>		<b>36</b>
1	Б1.О.01□ История России□ [За]□		2	Б1.О.01□ История России□ [ЗаО]□		2	Б1.О.04□ Высшая математика□ [За]□ ОПК-1		Б1.О.14□ Теория линейных электрических цепей□ [За, РГР]□ ОПК-1		Б1.О.18□ Теория автоматического управления□ [За]□ ОПК-5; ПК-5
2	УК-1; УК-5			УК-1; УК-5			Б1.О.04□ Высшая математика□ [Эк, РГР]□ ОПК-1		4		
3							Б1.О.08□ Инженерная и компьютерная графика□ [Эк]□ ОПК-4		4		
4	Б1.О.02□ Философия□ [Эк]□		4	Б1.О.03□ Иностранный язык□ [Эк]□		4	Б1.О.13□ Теоретические основы электротехники□ [Эк, РГР]□ ОПК-1; ПК-1		5		
5	УК-1; УК-5			УК-4			Б1.О.16□ Метрология, стандартизация и сертификация□ [Эк]□ ОПК-3		4		
6							Б1.О.19□ Основы теории надёжности□ [Эк]□ ОПК-4		4		
7	Б1.О.03□ Иностранный язык□ [За]□		3	Б1.О.04□ Высшая математика□ [За]□ ОПК-1		3	Б1.О.20□ Электроника□ [Эк, РГР]□ ОПК-1		5		
8	УК-4			ОПК-1			Б1.О.22□ Транспортная и технологическая безопасность□ [Эк, 2РГР]□ УК-8; ОПК-6		6		
9							Б1.О.05□ Физика□ [Эк, РГР]□ ОПК-1		5		
10							Б1.О.06□ Информатика□ [Эк]□		4		
11							Б1.О.26□ Электропитание и электрообеспечение нетяговых потребителей□ [За, РГР]□		3		
12	Б1.О.04□ Высшая математика□ [Эк, РГР]□ ОПК-1		5	Б1.О.05□ Физика□ [Эк, РГР]□ ОПК-1		5					
13											
14											
15											
16	Б1.О.05□ Физика□		5	УК-1; ОПК-2							
17											

17	[За, РГР]□ ОПК-1	УК-1; ОПК-2			ОПК-3; ПК-1		
18							
19							
20	Б1.О.06□ Информатика□ [За, РГР]□ УК-1; ОПК-2	Б1.О.12□ Материаловедение□ [Эк]□ ОПК-5; ПК-2	4	Б1.О.24□ Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов□ [Эк, РГР]□ УК-10; ОПК-3; ОПК-10	4	Б1.О.21□ Теория дискретных устройств□ [Эк, 2РГР]□ ОПК-1	6
21			3				
22							
23		Б1.О.24□ Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов□ [За]□ УК-10; ОПК-3; ОПК-10	2	Б1.В.02□ Иностранный язык в профессиональной сфере□ [ЗаО]□ УК-4	3	Б1.О.30□ Дисциплины специализации□ [2Эк, КП]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК- 2; ПК-5	11
24	Б1.О.07□ Химия□ [Эк]□ ОПК-1		4				
25							
26		Б1.В.03□ Правоведение□ [Эк]□ УК-1; УК-10	4	Б1.В.ДВ.01.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Математические задачи электроэнергетики□ [Эк, РГР]□ (/ Применение ЭВМ в электроэнергетике)□ ПК-5	4	Б1.В.01□ Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации□ [ЗаО]□ УК-4	4
27							
28	Б1.В.04□ Социальная психология□ [Эк]□ УК-3; УК-6		4				
29		Б2.О.01(У)□ Ознакомительная практика□ [ЗаО]□ УК-1; ОПК-1	2				
30					Б2.О.02(У)□ Технологическая практика□ [ЗаО]□ УК-3; ОПК-5; ПК-1	3	Б2.О.03(П)□ Технологическая практика□ [ЗаО]□ УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК- 1; ПК-2
31	ФТД.01□ Дополнительные главы математики□ [За]	ФТД.02□ Техника публичных выступлений и презентаций□ [За]	2			ФТД.05□ Военная подготовка 5Ф□ [Эк, За]	4
32							
33		ФТД.03□ Основы военной	3		ФТД.04□ Военная подготовка 4Ф□ [Эк]	4	ФТД.06□
34							



35
36

подготовки □  
[За]

ФТД.00 □  
Военная подготовка 6Ф □  
[Эк]

Курс 4					Курс 5			
Сем. 7			Сем. 8		Сем. 9		Сем. А	
з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
<b>68</b>					<b>60</b>			
<b>32</b>			<b>36</b>		<b>27</b>		<b>33</b>	
4	Б1.О.09□ Безопасность жизнедеятельности□ [Эк]□ УК-8	4	Б1.О.25□ Цифровые технологии в профессиональной деятельности□ [За]□ УК-3; ОПК-2	4	Б1.О.11□ Экономика в профессиональной деятельности□ [За]□ УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9	4		
5	Б1.О.10□ Физическая культура и спорт□ [ЗаО]□ УК-7	2	Б1.О.27□ Микропроцессорные информационно- управляющие системы□ [Эк, РГР]□ ОПК-2; ПК-5	5	Б1.О.23□ Управление проектами в профессиональной деятельности□ [Эк]□ УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8	4	Б2.О.04(П)□ Научно- исследовательская работа□ [ЗаО]□ ОПК-5; ОПК-10; ПК-5	12
	Б1.О.17□ Диагностика технических средств обеспечения движения поездов□ [За]□ ОПК-5; ПК-2	4						
5			Б1.О.30□ Дисциплины специализации□ [Эк, За, КР]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5	8	Б1.О.29□ Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов□ [За, РГР]□ ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10	4		

14	Б1.О.30□ Дисциплины специализации□ [ЗЭК, КР]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК- 2; ПК-5	18	Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02: Электросберегающие технологии□ [За, РГР]□ (/ Качество электрической энергии)□ ПК-2	4	Б1.О.30□ Дисциплины специализации□ [ЗЭК, За, РГР]□ УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК- 2; ПК-5	15	Б3.01(Д)□ Выполнение 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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5	21
			Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03: Техника высоких напряжений□ [ЭК, РГР]□ (/ Изоляция и перенапряжение)□ ПК-2	5				
4	ФТД.07□ Военная подготовка 7Ф□ [ЭК]	4	Б2.О.03(П)□ Технологическая практика□ [ЗаО]□ УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК- 1; ПК-2	6				



Для специальности ЭЖД

Внесла исправления:

1. Дисциплину "История России" перенесла во второй семестр по рапорту зав. каф. ТиИГП.
2. Чтобы выравнить свод, дисциплину "Социальная психология" перенесла на 1 семестр, у дисциплины "Материаловедение" был зачёт, стал экзамен.

Замечания:

Необходимо выравнить свод:

- в 3, 5, 7 семестрах увеличить учебную нагрузку в период экзамен. сессии;
- на 3 и 4 курсах равномерно распределить з.е. по семестрам.

Исправления 12.01.2023

1. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 уменьшено с 32 до 16ч лек, экзамен

- Математические задачи электроэнергетики

- Применение ЭВМ в электроэнергетике

2. Электронная техника и преобразователи в электроснабжении 5 сем уменьшено с 32 до 16ч пр., экзамен 6 з.е.; 6 сем 4 з.е. уменьшено с 32 до 16ч лек.

3. Тяговые и трансформаторные подстанции 7 сем уменьшено с 32 до 16ч лек, экзамен 5 з.е., 8 сем 4 з.е.