

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 2 от 21.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Учёного совета,
профессор,
ректор

Давыдов Ю.А.

04 03 2019 г.



23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
Кафедра: (к206) АТиС
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе [Signature] / Гафиагулина Е.С./
Начальник Учебно-методического управления [Signature] / Скорик В.Г./
Директор ИИФО [Signature] / Тепляков А.Н./
Заведующий кафедрой [Signature] / Годяев А.И./
Директор БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде [Signature] / Деменова Е.А./

Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	6	7 3/6	7	7 2/6	3	36
У	Учебная практика		1 2/6	2				3 2/6
П	Производственная практика				2 4/6	4	8	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	7	9	9	9	9	9	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	13 (78 дн)
Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и не более 39	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		44	52	52	52	52	52	304
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
+	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	1						3	3	108	108	8	8	91	9	3						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.02	Философия	1					1	3	3	108	108	8	8	91	9	3						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.03	Экономика		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4	2						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.04	Правоведение	1					1	3	3	108	108	8	8	91	9	3						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.05	Психология и педагогика		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4	2						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.06	Иностранный язык	2	11				112	10	10	360	360	30	30	313	17	6	4					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.07	Социология		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4	2						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.08	Математика	12	1				111122	13	13	468	468	34	34	412	22	8	5					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.09	Физика	12					1122	11	11	396	396	26	26	352	18	6	5					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.10	Механика		2				2	2	2	72	72	10	10	58	4	2						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.11	Информатика	1	1				11	6	6	216	216	18	18	185	13	6						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.12	Химия		1					3	3	108	108	10	10	94	4	3						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.13	Экология	1						3	3	108	108	8	8	91	9	3						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.14	Математическое моделирование систем и процессов	2					2	5	5	180	180	12	12	159	9	5						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9	4						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.16	Теория дискретных устройств	3				3		4	4	144	144	10	10	125	9		4					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.17	Основы теории надёжности	4					4	4	4	144	144	10	10	125	9			4				57	(к206) АТиС
+	Б1.0.18	Электроника	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9	4						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.19	Теоретические основы электротехники	23					23	10	10	360	360	24	24	318	18	5	5					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.20	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	3	3	108	108	8	8	91	9		3					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.21	Материаловедение	2						4	4	144	144	12	12	123	9	4						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	4					4	6	6	216	216	14	14	193	9			6				76	(к901) ТБ
+	Б1.0.23	Транспортная безопасность			3			3	3	3	108	108	8	8	96	4		3					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта	1						3	3	108	108	8	8	91	9	3						90	БАМИЖТ
+	Б1.0.25	Электрические машины	4	3				4	6	6	216	216	18	18	185	13			3	3				
+	Б1.0.25.01	Электрические машины		3					3	3	108	108	10	10	94	4		3					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.25.02	Электрические машины	4					4	3	3	108	108	8	8	91	9			3				68	(к602) ЭтЭЭМ
+	Б1.0.26	Организация производства и менеджмент		5	5			5	6	6	216	216	20	20	188	8					6			
+	Б1.0.26.01	Менеджмент		5					3	3	108	108	8	8	96	4					3		58	(к302) Менеджм
+	Б1.0.26.02	Организация производства			5			5	3	3	108	108	12	12	92	4					3		57	(к206) АТиС
+	Б1.0.27	Основы технической диагностики			4			4	3	3	108	108	10	10	94	4				3			57	(к206) АТиС
+	Б1.0.28	Электропитание и электроснабжение сетевых потребителей	3	3				3	8	8	288	288	22	22	253	13		8					90	БАМИЖТ
+	Б1.0.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4	6	6	216	216	10	10	197	9			6				57	(к206) АТиС
+	Б1.0.30	Теория безопасности движения поездов	5					5	6	6	216	216	10	10	197	9					6		57	(к206) АТиС
+	Б1.0.31	Теория автоматического управления			3				3	3	108	108	12	12	92	4		3					90	БАМИЖТ

+	Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5			5		5	5	180	180	12	12	159	9			5		57	(к206) АТиС			
+	Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	4					5	5	180	180	16	16	155	9			5		57	(к206) АТиС			
+	Б1.О.34	Теория линейных электрических цепей	3			3	6	6	216	216	14	14	193	9			6			90	БАМИЖТ			
+	Б1.О.35	Теория передачи сигналов	4	4		4		8	8	288	288	20	20	255	13			8		57	(к206) АТиС			
+	Б1.О.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	6			6		4	4	144	144	12	12	123	9				4	57	(к206) АТиС			
+	Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	6	5				6	6	216	216	20	20	183	13				2	4	57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.38	Физическая культура и спорт			1			1	2	72	72	2	2	66	4	2				90	БАМИЖТ			
+	Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта		5				5	2	72	72	8	8	60	4				2		94	(к310) ЭИЖ		
+	Б1.О.40	Основы микропроцессорной техники		4				3	3	108	108	10	10	94	4				3		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов		2				2	2	72	72	8	8	60	4		2				90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.42	Дисциплины специализации	45566	34555	556	3	6	5	35555	566	40	40	1440	1440	118	118	1241	81			6	5	20	9
+	Б1.О.42.01	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики		4				2	2	72	72	8	8	60	4				2		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.02	Диспетчерская централизация		6				6	2	72	72	8	8	60	4					2	57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.03	Станционные системы автоматики и телемеханики	6	5		6		5	6	216	216	18	18	185	13				2	4	57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.04	Автоматика и телемеханика на перегонах	6	5		5		6	6	216	216	16	16	187	13				3	3	57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.05	Диспетчерское управление		5				3	3	108	108	8	8	96	4				3		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.06	Рельсовые цепи		5				5	3	108	108	10	10	94	4				3		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.07	Технические средства систем электрической централизации		5				5	2	72	72	8	8	60	4				2		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.08	Элементы систем автоматики и телемеханики			3			3	3	108	108	8	8	96	4		3				90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.42.09	Телеуправление стрелками и сигналами	5					5	3	108	108	10	10	89	9				3		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.10	Напольное технологическое оборудование систем железнодорожной автоматики и телемеханики	4					3	3	108	108	4	4	95	9				3		57	(к206) АТиС		
+	Б1.О.42.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики		3				3	3	108	108	10	10	94	4		3				90	БАМИЖТ		
+	Б1.О.42.12	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	5					5	4	144	144	10	10	125	9				4		57	(к206) АТиС		
											234	234	8424	8424	652	652	7324	448	46	46	41	43	41	17

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

+	Б1.В.01	Политология		6				2	2	72	72	8	8	60	4					2	74	(к710) ФСИП
+	Б1.В.02	Культурология		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2					90	БАМИЖТ
+	Б1.В.03	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2					90	БАМИЖТ
+	Б1.В.04	Эффективность инвестиционных проектов	3					3	4	144	144	10	10	125	9		4				90	БАМИЖТ
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		2				2	2	72	72	8	8	60	4	2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники		2				2	2	72	72	8	8	60	4	2					90	БАМИЖТ
-	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование		2				2	2	72	72	8	8	60	4	2					90	БАМИЖТ
-	Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров		2				2	2	72	72	8	8	60	4	2					90	БАМИЖТ
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		57	(к206) АТиС
-	Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		57	(к206) АТиС
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		4				4	3	108	108	8	8	96	4				3			

+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи		4			4		3	3	108	108	8	8	96	4			3		57	(к206) АТиС	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств		4			4		3	3	108	108	8	8	96	4			3		57	(к206) АТиС	
									18	18	648	648	60	60	555	33	4	2	4	3	3	2	
									252	252	9072	9072	712	712	7879	481	50	48	45	46	44	19	
Блок 2.Практика																							
Обязательная часть																							
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика					2		2	2	72	72	4		64	4		2			90	БАМИЖТ	
+	Б2.О.02(У)	Технологическая практика					3		3	3	108	108	4		100	4			3		90	БАМИЖТ	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика					4		4	4	144	144	4		136	4			4		57	(к206) АТиС	
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика					5		6	6	216	216	4		208	4				6	57	(к206) АТиС	
+	Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа					6		12	12	432	432	4		424	4					12	57	(к206) АТиС
									27	27	972	972	20		932	20		2	3	4	6	12	
									27	27	972	972	20		932	20		2	3	4	6	12	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							21	21	756	756	23		724	9					21	57	(к206) АТиС
									21	21	756	756	23		724	9					21		
									21	21	756	756	23		724	9					21		
ФТД.Факультативы																							
+	ФТД.01	Дополнительные главы высшей математики					1		2	2	72	72	8	8	60	4	2				90	БАМИЖТ	
+	ФТД.02	Культура речи					1		2	2	72	72	4	4	64	4	2				90	БАМИЖТ	
									4	4	144	144	12	12	124	8	4						
									4	4	144	144	12	12	124	8	4						

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	
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.26	Организация производства и менеджмент	
Б1.О.26.02	Организация производства	
Б1.В.04	Эффективность инвестиционных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.05	Психология и педагогика	
Б1.О.07	Социология	
Б1.В.01	Политология	
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.06	Иностранный язык	
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	
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 (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов	

Б1.В.01	Политология	
Б1.В.02	Культурология	
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.05	Психология и педагогика	
Б1.О.07	Социология	
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.38	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
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.08	Математика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.12	Химия	
Б1.О.13	Экология	
Б1.О.16	Теория дискретных устройств	
Б1.О.18	Электроника	
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.34	Теория линейных электрических цепей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
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.04	Правоведение	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов	
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.10	Механика	
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Основы теории надёжности	
Б1.О.25	Электрические машины	
Б1.О.25.01	Электрические машины	
Б1.О.25.02	Электрические машины	
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.27	Основы технической диагностики	
Б1.О.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.01	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	
Б1.О.42.02	Диспетчерская централизация	
Б1.О.42.03	Станционные системы автоматики и телемеханики	
Б1.О.42.04	Автоматика и телемеханика на перегонах	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	#####	ОПК
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	

Б1.О.23	Транспортная безопасность	
Б1.О.30	Теория безопасности движения поездов	
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	#####	ОПК
Б1.О.03	Экономика	
Б1.О.26	Организация производства и менеджмент	
Б1.О.26.01	Менеджмент	
Б1.О.26.02	Организация производства	
Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики	
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.04	Правоведение	
Б1.О.05	Психология и педагогика	
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.03	Экономика	
Б1.О.07	Социология	
Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта	
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.14	Математическое моделирование систем и процессов	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	#####	ПК
Б1.О.18	Электроника	
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники	

Б1.О.25	Электрические машины	
Б1.О.25.01	Электрические машины	
Б1.О.25.02	Электрические машины	
Б1.О.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.40	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.42	Дисциплины специализации	
Б1.О.42.01	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	
Б1.О.42.02	Диспетчерская централизация	
Б1.О.42.03	Станционные системы автоматики и телемеханики	
Б1.О.42.04	Автоматика и телемеханика на перегонах	
Б1.О.42.05	Диспетчерское управление	
Б1.О.42.06	Рельсовые цепи	
Б1.О.42.07	Технические средства систем электрической централизации	
Б1.О.42.08	Элементы систем автоматики и телемеханики	
Б1.О.42.09	Телеуправление стрелками и сигналами	
Б1.О.42.10	Напольное технологическое оборудование систем железнодорожной автоматики и телемеханики	
Б1.О.42.12	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	#####	ПК
Б1.О.21	Материаловедение	
Б1.О.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б1.О.42.06	Рельсовые цепи	

Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-5	#####
ПК	
Б1.О.14	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.О.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты
Б1.О.31	Теория автоматического управления
Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
Б1.О.35	Теория передачи сигналов
Б1.В.ДВ.02.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления
Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств
Б2.О.05(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; 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; 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 (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-5
Б1.0.03	Экономика	ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.04	Правоведение	ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.05	Психология и педагогика	УК-3; УК-6; ОПК-8
Б1.0.06	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.07	Социология	УК-3; УК-6; ОПК-9
Б1.0.08	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.09	Физика	ОПК-1
Б1.0.10	Механика	ОПК-4
Б1.0.11	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Химия	ОПК-1
Б1.0.13	Экология	ОПК-1
Б1.0.14	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-2; ОПК-10; ПК-5
Б1.0.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.16	Теория дискретных устройств	ОПК-1
Б1.0.17	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.0.18	Электроника	ОПК-1; ПК-1
Б1.0.19	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.0.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.21	Материаловедение	ПК-2
Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-6
Б1.0.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
Б1.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.0.25	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.25.01	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.25.02	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.26	Организация производства и менеджмент	УК-2; ОПК-7
Б1.0.26.01	Менеджмент	ОПК-7
Б1.0.26.02	Организация производства	УК-2; ОПК-7
Б1.0.27	Основы технической диагностики	ОПК-5
Б1.0.28	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ПК-1
Б1.0.29	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПК-2; ПК-5

Б1.О.30	Теория безопасности движения поездов	ОПК-6
Б1.О.31	Теория автоматического управления	ПК-5
Б1.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПК-1
Б1.О.34	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.О.35	Теория передачи сигналов	ПК-5
Б1.О.36	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5
Б1.О.37	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	УК-8; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.38	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.39	Экономика железнодорожного транспорта	ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.40	Основы микропроцессорной техники	ПК-1
Б1.О.41	История развития техники управления движением поездов	УК-5; ОПК-3
Б1.О.42	Дисциплины специализации	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
Б1.О.42.01	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.42.02	Диспетчерская централизация	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.42.03	Станционные системы автоматики и телемеханики	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.42.04	Автоматика и телемеханика на перегонах	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.42.05	Диспетчерское управление	ПК-1
Б1.О.42.06	Рельсовые цепи	ПК-1; ПК-2
Б1.О.42.07	Технические средства систем электрической централизации	ПК-1
Б1.О.42.08	Элементы систем автоматики и телемеханики	ПК-1
Б1.О.42.09	Телеуправление стрелками и сигналами	ПК-1
Б1.О.42.10	Напольное технологическое оборудование систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1
Б1.О.42.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики	ОПК-7
Б1.О.42.12	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.В.01	Политология	УК-3; УК-5
Б1.В.02	Культурология	УК-5
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.04	Эффективность инвестиционных проектов	УК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	УК-1; ПК-1

Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Программно-математическое обеспечение информационных комплексов и систем	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование микропроцессорных устройств управления	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	УК-1; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1; ПК-2
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.05(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; 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; 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 высшей математики	
ФТД.02	Культура речи	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Мин.	Макс.							Факт	
	Итого (с факультативами)				262		304	54	50	48	50	50	52	
	Итого по ОП (без факультативов)				258		300	50	50	48	50	50	52	
Б1	Дисциплины (модули)	93%	7%	44.4%	210		252	50	48	45	46	44	19	
Б1.О	Обязательная часть						234	46	46	41	43	41	17	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	4	2	4	3	3	2	
Б2	Практика	100%	0%	0%	27		27		2	3	4	6	12	
Б2.О	Обязательная часть						27		2	3	4	6	12	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б3	Государственная итоговая аттестация				21		21						21	
ФТД	Факультативы				4		4	4						
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40.74%							
		в интерактивной форме					51.6%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы					87%								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.9	51.7	43.8	41.8	43.4	43.1	36.4	
		в период гос. экзаменов												
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					118.7	142	140	124	118	132	56	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	8	6	7	4	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	6	3	4	9	2	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	4	2	2	1	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								2	4	3	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						13	13	6	3	7	2	