

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС  
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель  
Учёногo совета,  
и.о. ректора

Ганус А.Н.

"10" 06 2021г.

по программе специалитета

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 07.06.2021

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны  
Кафедра: (к110) ТЖД  
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

организационно-управленческий

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 215 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Гафиятулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор ИИФО

/ Тепляков А.Н./

И.о. заведующего кафедрой

/ Яранцев М.В./

Директор БАМИЖТ- филиала ДВГУПС в г. Тынде

/ Деменова Е.А./



Итого	43	52	52	52	52	52	303
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	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	
Считать в плане	Индекс	Наименование							250	250	9000	9000	770	770	7804	426		48	50	48	44	46	14			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									236	236	8496	8496	738	738	7358	400		48	39	48	44	46	14			
<b>Обязательная часть</b>									236	236	8496	8496	738	738	7358	400		48	39	48	44	46	14			
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1	4	4	144	144	12	12	123	9		4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.02	Философия	1					1	4	4	144	144	12	12	123	9		4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	11				112	10	10	360	360	30	30	313	17		7	3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.04	Высшая математика	12	12				1122	15	15	540	540	44	44	470	26		8	7					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.05	Физика	1	1				11	10	10	360	360	28	28	319	13		10						90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	12					12	8	8	288	288	16	16	254	18		4	4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.07	Информатика		1				1	3	3	108	108	8	8	96	4		3						90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.08	Химия	1						4	4	144	144	12	12	123	9		4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.09	Слесарное дело		2				2	4	4	144	144	2	2	138	4			4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.10	Общий курс железнодорожного транспорта	2					2	4	4	144	144	8	8	127	9			4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.11	Социальная психология	1						4	4	144	144	12	12	123	9		4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.12	Начертательная геометрия		2					3	3	108	108	12	12	92	4			3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.13	Экономика		2					3	3	108	108	12	12	92	4			3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.14	Электротехника и электроника	2	2				22	8	8	288	288	30	30	245	13			8					90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	33					33	7	7	252	252	20	20	214	18				7				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	3	3	108	108	12	12	87	9				3				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.17	Теория механизмов и машин	3				3		5	5	180	180	12	12	159	9				5				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.18	Сопrotивление материалов	3					3	4	4	144	144	16	16	119	9				4				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.19	Конструкция подвижного состава	3	23				233	9	9	324	324	40	40	267	17			3	6				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.20	Термодинамика и теплопередача		4				4	4	4	144	144	16	16	124	4					4			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	3				3		5	5	180	180	12	12	159	9				5				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.22	Электрические машины		3				3	3	3	108	108	14	14	90	4				3				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.23	Основы механики подвижного состава	3	3				3	9	9	324	324	24	24	287	13				9				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.24	Надёжность подвижного состава		4				4	3	3	108	108	12	12	92	4					3			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.25	Теория автоматического управления подвижным составом	4				4		5	5	180	180	16	16	155	9					5			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.26	<b>Производство и ремонт подвижного состава</b>	<b>4</b>	<b>3</b>				<b>34</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>275</b>	<b>13</b>				4	5					
+	Б1.О.26.01	Производство и ремонт подвижного состава		3				3	4	4	144	144	16	16	124	4				4				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.26.02	Производство и ремонт подвижного состава	4					4	5	5	180	180	20	20	151	9					5			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9					4			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.28	Техническая диагностика подвижного состава		5				5	4	4	144	144	16	16	124	4					4			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.29	Организация производства	5	5				5	5	9	324	324	28	28	283	13						9			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.30	Теория тяги поездов	5				5		5	5	180	180	16	16	155	9					5			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.31	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	5	4			4		5	11	11	396	396	32	32	351	13				6	5			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.32	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	4	144	144	12	12	123	9					4			76	(к901) ТБ	
+	Б1.О.33	Транспортная безопасность		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2		93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.34	Физическая культура и спорт			3			2	2	2	72	72	2	2	66	4				2				90	БАМИЖТ	
+	Б1.О.35	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава		5				5	4	4	144	144	8	8	132	4					4			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог		5				5	3	3	108	108	12	12	92	4					3			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.37	Экономика предприятий железнодорожного транспорта		6					3	3	108	108	12	12	92	4						3		94	(к310) ЭиК	
+	Б1.О.38	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>44556</b>	<b>455</b>				<b>46</b>	<b>5</b>	<b>4555</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>1260</b>	<b>1260</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>1095</b>	<b>57</b>				13	16	6		
+	Б1.О.38.01	Основы холодильной техники	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9					4			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.02	Конструирование и расчёт вагонов	4				4		5	5	180	180	12	12	159	9					5			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.03	Устройство и эксплуатация изотермического подвижного состава		4				4	4	4	144	144	12	12	128	4					4			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.04	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства		5				5	3	3	108	108	12	12	92	4						3		93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9					5			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.06	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9					5			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.07	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов		5				5	3	3	108	108	12	12	92	4					3			93	(к110) ТЖД	
+	Б1.О.38.08	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	6					6	6	6	216	216	12	12	195	9						6		93	(к110) ТЖД	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									14	14	504	504	32	32	446	26						3				
+	Б1.В.01	Правоведение		2					2	3	3	108	108	6	6	98	4			3				90	БАМИЖТ	

+	Б1.В.02	Управление проектами в профессиональной деятельности		6				6	3	3	108	108	6	6	98	4					3	93	(к110) ТЖД	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>125</b>	<b>9</b>			4					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9			4			90	БАМИЖТ	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9			4			90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>125</b>	<b>9</b>			4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9			4			90	БАМИЖТ	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9			4			90	БАМИЖТ	
<b>Блок 2.Практика</b>									27	27	972	972	10	10	962			3	3	5	6	10		
<b>Обязательная часть</b>									27	27	972	972	10	10	962			3	3	5	6	10		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108	2	2	106			3				90	БАМИЖТ	
+	Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика			3				3	3	108	108	2	2	106				3			90	БАМИЖТ	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			4				5	5	180	180	2	2	178					5		93	(к110) ТЖД	
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика			5				6	6	216	216	2	2	214						6	93	(к110) ТЖД	
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика			6				10	10	360	360	2	2	358							10	93	(к110) ТЖД
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									23	23	828	828	23		796	9						23		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							23	23	828	828	23		796	9						23	93	(к110) ТЖД
<b>ФТД.Факультативы</b>									4	4	144	144	6	6	130	8		4						
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1					2	2	72	72	4	4	64	4		2				90	БАМИЖТ	
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций		1					2	2	72	72	2	2	66	4		2				90	БАМИЖТ	

Year	Sector	Sub-sector	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		Growth rate (2015-2010)	Notes	
			Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2	Y1	Y2			
<b>Services</b>																											
<b>Trade, hotels, restaurants and transport</b>																											
Trade	Wholesale trade	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Trade	Retail trade	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Hotels, restaurants and transport	Hotels	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Hotels, restaurants and transport	Restaurants	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Hotels, restaurants and transport	Transport	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
<b>Financial and insurance</b>																											
<b>Real estate</b>																											
<b>Manufacturing</b>																											
<b>Construction</b>																											
<b>Energy</b>																											
<b>Information and communication</b>																											
<b>Other services</b>																											

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.В.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.13	Экономика	
Б1.О.37	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б1.В.02	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.11	Социальная психология	
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б3.01	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.О.29	Организация производства	
Б3.01	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.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте	
Б3.01	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	Социальная психология	
Б1.О.29	Организация производства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.34	Физическая культура и спорт	
Б3.01	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.32	Безопасность жизнедеятельности	

Б1.О.33	Транспортная безопасность	
Б3.01	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.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Химия	
Б1.О.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.14	Электротехника и электроника	
Б1.О.20	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.25	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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.07	Информатика	
Б1.О.28	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.35	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	
Б3.01	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.10	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.19	Конструкция подвижного состава	
Б1.О.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	
Б1.О.30	Теория тяги поездов	
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.01	Основы холодильной техники	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.17	Теория механизмов и машин	
Б1.О.18	Сопrotивление материалов	
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.22	Электрические машины	
Б1.О.23	Основы механики подвижного состава	
Б1.О.24	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.25	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б1.О.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	



Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.01	Основы холодильной техники	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.28	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.01	Основы холодильной техники	
Б1.О.38.03	Устройство и эксплуатация изотермического подвижного состава	
Б1.О.38.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	
Б1.О.38.06	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов	
Б1.О.38.07	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК
Б1.О.23	Основы механики подвижного состава	
Б1.О.24	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	
Б1.О.28	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.30	Теория тяги поездов	
Б1.О.33	Транспортная безопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	#####	ОПК
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.29	Организация производства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.О.11	Социальная психология	
Б1.О.29	Организация производства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.13	Экономика	
Б1.О.37	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.22	Электрические машины	
Б1.О.23	Основы механики подвижного состава	

Б1.О.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.О.28	Техническая диагностика подвижного состава
Б1.О.38	Дисциплины специализации
Б1.О.38.01	Основы холодильной техники
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-11	Способен контролировать техническое состояние, выполнять и организовывать работы по техническому осмотру, обслуживанию, текущему ремонту грузовых вагонов и контейнеров	-
Б1.О.09	Слесарное дело	
Б1.О.26	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.26.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.26.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.02	Конструирование и расчёт вагонов	
Б1.О.38.04	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	
Б1.О.38.08	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-14	Способен разрабатывать, проектировать, конструировать, модернизировать грузовые вагоны и их элементы для подготовки предложений по вопросам, связанным с обеспечением безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.02	Конструирование и расчёт вагонов	
Б1.О.38.04	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-13	Способен контролировать безопасность движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте, планировать и осуществлять оперативное руководство в соответствии с нормативно-технической документацией	-
Б1.О.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	
Б1.О.31	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.33	Транспортная безопасность	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-12	Способен применять типовые и новые материалы, технологии и технологические процессы при проектировании, изготовлении, техническом обслуживании, ремонте грузовых вагонов и контейнеров	ПК
Б1.О.26	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.26.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.26.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.04	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	

Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика
Б2.О.03(П)	Технологическая практика
Б3.01	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-11; ПК-14; ПК-13; ПК-12
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-11; ПК-14; ПК-13; ПК-12
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	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	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.07	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.08	Химия	ОПК-1
Б1.0.09	Слесарное дело	ПК-11
Б1.0.10	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.0.11	Социальная психология	УК-3; УК-6; ОПК-8
Б1.0.12	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.0.13	Экономика	УК-2; ОПК-9
Б1.0.14	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.0.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.17	Теория механизмов и машин	ОПК-4
Б1.0.18	Сопrotивление материалов	ОПК-4
Б1.0.19	Конструкция подвижного состава	ОПК-3
Б1.0.20	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.0.21	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4
Б1.0.22	Электрические машины	ОПК-4; ОПК-10
Б1.0.23	Основы механики подвижного состава	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.24	Надёжность подвижного состава	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.25	Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.26	Производство и ремонт подвижного состава	ПК-11; ПК-12
Б1.0.26.01	Производство и ремонт подвижного состава	ПК-11; ПК-12
Б1.0.26.02	Производство и ремонт подвижного состава	ПК-11; ПК-12
Б1.0.27	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10; ПК-13
Б1.0.28	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.29	Организация производства	УК-4; УК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.30	Теория тяги поездов	ОПК-3; ОПК-6
Б1.0.31	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК-13
Б1.0.32	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.33	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6; ПК-13

Б1.О.34	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.35	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	ОПК-2
Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	УК-3; ОПК-3
Б1.О.37	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	УК-2; ОПК-9
Б1.О.38	Дисциплины специализации	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-12
Б1.О.38.01	Основы холодильной техники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.38.02	Конструирование и расчёт вагонов	ПК-11; ПК-14
Б1.О.38.03	Устройство и эксплуатация изотермического подвижного состава	ОПК-5
Б1.О.38.04	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	ПК-11; ПК-14; ПК-12
Б1.О.38.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ОПК-5
Б1.О.38.06	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов	ОПК-5
Б1.О.38.07	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов	ОПК-5
Б1.О.38.08	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	ПК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.01	Правоведение	УК-1
Б1.В.02	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	УК-1
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-13; ПК-12
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-13; ПК-12
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-12
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	ПК-14; ПК-12
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ПК-11; ПК-12
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ПК-13
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10
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-11; ПК-14; ПК-13; ПК-12
Б3.01	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-11; ПК-14; ПК-13; ПК-12
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

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

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





№	Индекс	Наименование	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	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			
ИТОГО (с факультативами)				<b>936</b>									20		<b>972</b>											20		<b>1908</b>								<b>53</b>	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>936</b>											<b>972</b>													<b>1908</b>							<b>53</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>46,6</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>144</b>											
<b>дисциплины (модули)</b>				<b>936</b>	<b>66</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>32</b>			<b>822</b>	<b>48</b>			<b>864</b>	<b>78</b>	<b>38</b>			<b>40</b>			<b>743</b>	<b>43</b>			<b>1800</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>8</b>	<b>72</b>		<b>1565</b>	<b>91</b>	<b>50</b>	ТО: 32 1/2□ Э: 6 1/6			
1	Б1.О.03	Иностранный язык	Эк К	108	10	2		8			89	9															Эк К	108	10	2		8		89	9	3	90	12	
2	Б1.О.04	Высшая математика	За К	108	12	4		8			92	4		Эк К	144	8	4		4				127	9			Эк За К(2)	252	20	8		12		219	13	7	90	12	
3	Б1.О.06	Теоретическая механика	Эк К	144	8	4		4			127	9														Эк К	144	8	4		4		127	9	4	90	12		
4	Б1.О.09	Слесарное дело	За К	144	2			2			138	4														Эк К	144	2			2		138	4	4	90	2		
5	Б1.О.10	Общий курс железнодорожного транспорта	Эк К	144	8	4		4			127	9														Эк К	144	8	4		4		127	9	4	90	2		
6	Б1.О.12	Начертательная геометрия												За	108	12	4		8				92	4			Эк	108	12	4		8		92	4	3	90	2	
7	Б1.О.13	Экономика												За	108	12	8		4				92	4			Эк	108	12	8		4		92	4	3	90	2	
8	Б1.О.14	Электротехника и электроника	За К	144	16	8	8				124	4		Эк К	144	14	8		6				121	9			Эк За К(2)	288	30	16	8	6		245	13	8	90	2	
9	Б1.О.19	Конструкция подвижного состава												За К	108	16	8		8				88	4			Эк	108	16	8		8		88	4	3	90	23	
10	Б1.В.01	Правоведение												За К	108	6	2		4				98	4			Эк	108	6	2		4		98	4	3	90	2	
11	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	Эк К	144	10	4		6			125	9														Эк К	144	10	4		6		125	9	4	90	2		
12	Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте	Эк К	144	10	4		6			125	9														Эк К	144	10	4		6		125	9	4	90	2		
13	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование												Эк К	144	10	4		6				125	9			Эк К	144	10	4		6		125	9	4	90	2	
14	Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом												Эк К	144	10	4		6				125	9			Эк К	144	10	4		6		125	9	4	90	2	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(3) К(7)										Эк(3) За(4) К(5)										Эк(7) За(7) К(12)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																				
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108	2	2						106				ЗаО	108	2	2				106		3	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		9					





№	Индекс	Наименование	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	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			
ИТОГО (с факультативами)				<b>792</b>									25		<b>1080</b>											25		<b>1872</b>								<b>52</b>	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>792</b>											<b>1080</b>													<b>1872</b>							<b>52</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>45,2</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>152</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>792</b>	<b>72</b>	<b>40</b>		<b>32</b>		<b>685</b>	<b>35</b>				<b>864</b>	<b>80</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>32</b>		<b>750</b>	<b>34</b>					<b>1656</b>	<b>152</b>	<b>84</b>	<b>4</b>	<b>64</b>		<b>1435</b>	<b>69</b>	<b>46</b>	ТО: 29 1/2□ Э: 7 1/6			
1	Б1.О.28	Техническая диагностика подвижного состава	За К	144	16	8		8		124	4																За К	144	16	8		8		124	4	4		93	5
2	Б1.О.29	Организация производства	Эк КР	180	12	8		4		159	9			За К	144	16	8		8		124	4					Эк За КР К	324	28	16		12		283	13	9		93	5
3	Б1.О.30	Теория тяги поездов												Эк КР	180	16	8		8		155	9					Эк КР	180	16	8		8		155	9	5		93	5
4	Б1.О.31	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Эк К	180	16	8		8		155	9															Эк К	180	16	8		8		155	9	5		93	45	
5	Б1.О.35	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава												За К	144	8	4		4		132	4					За К	144	8	4		4		132	4	4		93	5
6	Б1.О.36	Правила технической эксплуатации железных дорог	За К	108	12	8		4		92	4															За К	108	12	8		4		92	4	3		93	5	
7	Б1.О.38	Дисциплины специализации	Эк КР	180	16	8		8		155	9			Эк За(2) К(3)	396	40	24	4	12		339	17				Эк(2) За(2) КР(3)	576	56	32	4	20		494	26	16			456	
8	Б1.О.38.04	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства												За К	108	12	8		4		92	4					За К	108	12	8		4		92	4	3		93	5
9	Б1.О.38.05	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	Эк КР	180	16	8		8		155	9															Эк КР	180	16	8		8		155	9	5		93	5	
10	Б1.О.38.06	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов												Эк К	180	16	8		8		155	9					Эк К	180	16	8		8		155	9	5		93	5
11	Б1.О.38.07	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов												За К	108	12	8	4			92	4					За К	108	12	8	4		92	4	3		93	5	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(2) КР(2) К(3)										Эк(2) За(4) КР(5)										Эк(5) За(6) КР(3) К(8)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																				
	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика												ЗаО	216	2	2				214						ЗаО	216	2	2				214		6	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		9					

№	Индекс	Наименование	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	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		
ИТОГО (с факультативами)				<b>504</b>									25		<b>1188</b>													<b>1692</b>							<b>47</b>	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>504</b>											<b>1188</b>													<b>1692</b>						<b>47</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>27,3</b>										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>38</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>504</b>	<b>38</b>	<b>18</b>		<b>20</b>		<b>445</b>	<b>21</b>																<b>504</b>	<b>38</b>	<b>18</b>		<b>20</b>		<b>445</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	ТО: 15 1/2□ Э: 3		
1	Б1.О.33	Транспортная безопасность	За К	72	8	4		4		60	4															За К	72	8	4		4		60	4	2		93	6
2	Б1.О.37	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	За	108	12	4		8		92	4															За	108	12	4		8		92	4	3	94		6
3	Б1.О.38	Дисциплины специализации	Эк КП	216	12	8		4		195	9															Эк КП	216	12	8		4		195	9	6			456
4	Б1.О.38.08	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	Эк КП	216	12	8		4		195	9															Эк КП	216	12	8		4		195	9	6	93		6
5	Б1.В.02	Управление проектами в профессиональной деятельности	За К	108	6	2		4		98	4															За К	108	6	2		4		98	4	3	93		6
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк За(3) КП К(2)										Эк За(3) КП К(2)																									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)										Эк За(3) КП К(2)																									
	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	360	2	2									ЗаО	360	2	2				358		10	6 2/3		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)										Эк За(3) КП К(2)																									
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													828	23											828	23				23	796	9	23	15 2/6		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							9 1/6															

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	2			2							
		90	+	2		0	0	0	0	0	0
Электромонтажная практика	3			2							
		90	+	2		0	0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая практика	4			3	1/3						
		93	+	3	1/3	0	0	0	0	0	0
Эксплуатационная практика	5			4							
		93	+	4		0	0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	6			6	2/3						
	Итого по факту			11	1/3						
	Итого по плану			18							

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Детали машин и основы конструирования				
КР	3	90	0	
Основы механики подвижного состава				
КР	3	90	0	
Теория механизмов и машин				
КР	3	90	0	
Организация производства				
КР	5	93	0	

		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	1200	304	52	53	51	49	52	47
	Итого по ОП (без факультативов)				258	900	300	48	53	51	49	52	47
Б1	Дисциплины (модули)	94%	6%	57.1%	210	300	250	48	50	48	44	46	14
Б1.О	Обязательная часть					300	236	48	39	48	44	46	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300	14		11				3
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	300	27		3	3	5	6	10
Б2.О	Обязательная часть					300	27		3	3	5	6	10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300							
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	300	23						23
ФТД	Факультативы				4	300	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.3	51.4	46.6	44.7	42.5	45.2	27.3
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					128.3	136	144	152	148	152	38
		необязательная					6	6					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					770	136	144	152	148	152	38
		Блок Б2					10		2	2	2	2	2
		Блок Б3					23						23
		Блок ФТД					6	6					
		Итого по всем блокам					809	142	146	154	150	154	63
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	7	8	6	5	1
		ЗАЧЕТ (За)						5	7	4	4	6	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	2	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									3		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3		3	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	12	9	6	8	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						47.54%					
		в интерактивной форме						16.6%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						87.7%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.56%						



Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	52			
<b>Консультации по</b>				
	<b>Комиссия №1</b>			
	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
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) УГД
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





39	Информатика□ [За, К]□ УК-1; ОПК-2	3	ОПК-3; ПК-3	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10	ОПК-5; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-12	специализации□ [2Эк, 2За, КР, 3К]□ ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-12	16	##### ##### #####
40								
41			Б1.В.01□ Правоведение□ [За, К]□ УК-1	3				
42	Б1.О.08□ Химия□ [Эк]□ ОПК-1	4						
43			Б1.В.ДВ.01.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Инженерная и компьютерная графика□ [Эк, К]□	4	Б1.О.26□ Производство и ремонт подвижного состава□ [За, К]□			
44			(/ Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте)□ УК-5		ПК-11; ПК-1; ПК-4; ПК- 5; ПК-15; ПК-12; ПК-16; ПК-8			
45								
46	Б1.О.11□ Социальная психология□ [Эк]□ УК-3; УК-6; ОПК-8	4				Б2.О.03(П)□ Технологическая практика□ [ЗаО]□		
47			Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02: Математическое моделирование□ [Эк, К]□	4	Б1.О.34□ Физическая культура и спорт□ [ЗаО]□ УК-7	5		
48			(/ Математические модели управления железнодорожным транспортом)□ УК-1			ПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК- 3; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПК-12; ПК-16		
49	ФТД.01□ Дополнительные главы математики□ [За]	2			Б2.О.02(У)□ Электромонтажная практика□ [ЗаО]□		Б2.О.04(П)□ Эксплуатационная практика□ [ЗаО]□	6
50					ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-14; ПК-17; ПК-12; ПК-16		ПК-13; ПК-9; ПК-10; ПК- 6; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-18	
51	ФТД.02□ Техника публичных выступлений и презентаций□ [За]	2	Б2.О.01(У)□ Ознакомительная практика□ [ЗаО]□	3				
52			ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК- 16					
53								

Разделение по семестрам 29/31 з.е.

В зимнюю сессию 4 экзамена, в летнюю сессию 8 з.е. (распределение на усмотрение кафедры= экзамены + практика=8з.е.)

ГИА не позднее 44 нед.

Прошито, пронумеровано  
и скреплено печатью  
13 (тринадцать) листов  
цифрами прописью  
Ио. ректора *А.Н. Ганус* Ганус А.Н.  
личная подпись

