

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: 23.01.2023 16:56:32  
Уникальный программный ключ:  
0b35ac9cd76afbf385c85cf5a769adc0b1a7c445

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС  
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 17.03.2022

23.05.03

Специализация: Локомотивы  
Кафедра: (к110) ТЖД  
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л. 10 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

организационно-управленческий

производственно-технологический

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Ученого совета,  
ректор

Буровцев В.В.

20 г.



Год начала подготовки (по учебному плану) 2022  
Учебный год 2022-2023  
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 \_\_\_\_\_ / Деменева Е.А./



	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого академических часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра		
			Экзам.	Зачет	Зачет с от.	КП	КР	Контр.	Экспертная	Факт	Экспертная	По плану	Конт. факт	З38	7948	386	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																											
<b>Обязательная часть</b>																											
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1	4	4	144	144	12	12	123	9		4								90	БАМИХТ
+	Б1.О.02	Философия	1					1	4	4	144	144	12	12	123	9		4								90	БАМИХТ
+	Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	1					1	4	4	144	144	10	10	125	9		4								90	БАМИХТ
+	Б1.О.04	Информатика		2				2	3	3	108	108	8	8	96	4				3						90	БАМИХТ
+	Б1.О.05	Иностранный язык	1	1				11	7	7	252	252	24	24	215	13		7								90	БАМИХТ
+	Б1.О.06	Высшая математика	12	12				1122	15	15	540	540	48	48	466	26		8	7							90	БАМИХТ
+	Б1.О.07	Физика	1	1				11	10	10	360	360	28	28	319	13		10								90	БАМИХТ
+	Б1.О.08	Теоретическая механика	2	1				12	7	7	252	252	20	20	219	13		3	4							90	БАМИХТ
+	Б1.О.09	Начертательная геометрия		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2								90	БАМИХТ
+	Б1.О.10	Химия	2					2	4	4	144	144	12	12	123	9				4						90	БАМИХТ
+	Б1.О.11	Экология		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4			2							90	БАМИХТ
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	3					3	4	4	144	144	16	16	119	9					4					90	БАМИХТ
+	Б1.О.13	Электротехника и электроника	2	2				22	8	8	288	288	32	32	243	13			8							90	БАМИХТ
+	Б1.О.14	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	12					12	7	7	252	252	20	20	214	18		4	3							90	БАМИХТ
+	Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)		2				2	4	4	144	144	12	12	128	4			4							90	БАМИХТ
+	Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт - электропоезда)	3	2				23	8	8	288	288	20	20	255	13			4	4						90	БАМИХТ
+	Б1.О.17	Сопротивление материалов	2					2	5	5	180	180	14	14	157	9			5							90	БАМИХТ
+	Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	3					3	4	4	144	144	12	12	123	9					4					90	БАМИХТ
+	Б1.О.19	Теория механизмов и машин	3					3	5	5	180	180	12	12	159	9					5					90	БАМИХТ
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	3	3	108	108	12	12	87	9					3					90	БАМИХТ
+	Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача		3				33	4	4	144	144	16	16	124	4					4					90	БАМИХТ
+	Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	3					3	5	5	180	180	12	12	159	9					5					90	БАМИХТ
+	Б1.О.23	Электрические машины		3				3	3	3	108	108	16	16	88	4					3					90	БАМИХТ
+	Б1.О.24	Основы механики	3	3				3	3	9	324	324	24	24	287	13					9					90	БАМИХТ
+	Б1.О.25	Надежность подвижного состава		4				4	3	3	108	108	12	12	92	4							3			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.26	Теория автоматического управления подвижным составом	4			4		5	5	180	180	16	16	155	9							5				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.27	Транспортная безопасность		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4						2				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	5	4				45	9	9	324	324	36	36	275	13						4	5			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава		4				4	4	4	144	144	16	16	124	4						4				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт			3				2	2	72	72	2	2	66	4					2					90	БАМИХТ
+	Б1.О.31	Теория тяги поездов	5			5		5	5	180	180	16	16	155	9							5				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.32	Правила технической эксплуатации		5				5	3	3	108	108	12	12	92	4						3				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.33	Организация производства	5	5				5	5	11	396	396	28	28	355	13						11				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	6	5		5		6	11	11	396	396	32	32	351	13						6	5			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.35	Управление персоналом		5				5	3	3	108	108	16	16	88	4						3				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	6		4	4		144	144	12	12	123	9									4	76			93	(к901) ТБ
+	Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		6				6	3	3	108	108	16	16	88	4						3	93			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.38	Экономика и управление проектами	6					6	5	5	180	180	16	16	155	9						5				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.39	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	4					4	4	4	144	144	16	16	119	9						4				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4						2	56			93	(к205) ОПИБТ
+	Б1.О.41	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>455</b>	<b>444</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4455</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>			<b>864</b>							<b>16</b>	<b>8</b>				
+	Б1.О.41.01	Локомотивные энергетические установки		4				4	4	4	144	144	16	16	124	4										93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.41.02	Теория и конструкция локомотивов	4			4		5	5	180	180	12	12	159	9						5					93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.41.03	Передачи мощности локомотивов		4			4	4	4	4	144	144	16	16	124	4						4				93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.41.04	Электрическое оборудование локомотивов	5				5	4	4	4	144	144	12	12	123	9							4			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.41.05	Локомотивное хозяйство	5				5	4	4	4	144	144	12	12	123	9							4			93	(к110) ТЖД
+	Б1.О.41.06	Автоматические системы управления локомотивом		4				4	3	3	108	108	12	12	92	4						3				93	(к110) ТЖД
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									<b>21</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>654</b>	<b>34</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				
+	Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации		1				1	2	2	72	72	6	6	62	4		2								90	БАМИХТ
+	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			2			2	3	3	108	108	12	12	92	4				3						90	БАМИХТ
+	Б1.В.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3					3	4	4	144	144	12	12	123	9						4				90	БАМИХТ
+	Б1.В.04	История транспорта России		1				1	2	2	72	72	6	6	62	4		2								90	БАМИХТ
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>160</b>	<b>4</b>						<b>5</b>					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава		4				4	5	5	180	180	16	16	160	4							5			93	(к110) ТЖД
-	Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава		4				4	5	5	180	180	16	16	160	4							5			93	(к110) ТЖД
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>5</b>			<b>5</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>155</b>	<b>9</b>								<b>5</b>				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	5				5	5	5	180	180	16	16	155	9								5			93	(к110) ТЖД
-	Б1.В.ДВ.02.02	Гид																									





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-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.О.04	Информатика	ОПК-2
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.08	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.09	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.10	Химия	ОПК-1
Б1.О.11	Экология	ОПК-1
Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	ПК-3
Б1.О.13	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	ОПК-3
Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	ОПК-3
Б1.О.17	Сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	ОПК-4
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.23	Электрические машины	ОПК-4; ОПК-10
Б1.О.24	Основы механики	ПК-3; ПК-4
Б1.О.25	Надежность подвижного состава	ОПК-10; ПК-4
Б1.О.26	Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-4
Б1.О.27	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.29	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.31	Теория тяги поездов	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.33	Организация производства	УК-2; ОПК-7; ПК-2
Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.35	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.О.38	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.39	Организация обеспечения безопасности движения и <u>автоматические поезда</u>	ОПК-6
Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-3
Б1.О.41	Дисциплины специализации	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.41.01	Локомотивные энергетические установки	ПК-3; ПК-4
Б1.О.41.02	Теория и конструкция локомотивов	ПК-3; ПК-4
Б1.О.41.03	Передачи мощности локомотивов	ПК-3; ПК-4
Б1.О.41.04	Электрическое оборудование локомотивов	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.41.05	Локомотивное хозяйство	ПК-2
Б1.О.41.06	Автоматические системы управления локомотивом	ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10; ПК-3
Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации	УК-6
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-1; УК-10
Б1.В.04	История транспорта России	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	ПК-3
Б2	Практика	УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3; ПК-1; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3; ПК-1; ПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	ОПК-5
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5; ПК-1
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
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-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	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-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

Инд екс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
------------	--------------	-------------	--------------------------





№	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>1044</b>								20		<b>900</b>											20		<b>1944</b>										<b>54</b>	33 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>										<b>828</b>													<b>1800</b>										<b>50</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											<b>53,3</b>													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											<b>150</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>46</b>			<b>844</b>	<b>48</b>			<b>828</b>	<b>70</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>32</b>			<b>715</b>	<b>43</b>			<b>1800</b>	<b>150</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>78</b>			<b>1559</b>	<b>91</b>	<b>50</b>	ТО: 28□ Э: 5 5/6				
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Эк К	144	12	8		4			123	9													Эк К	144	12	8		4			123	9	4		90	1		
2	Б1.О.02	Философия	Эк К	144	12	4			8		123	9													Эк К	144	12	4			8		123	9	4		90	1		
3	Б1.О.03	Общий курс железнодорожного транспорта	Эк К	144	10	4			6		125	9												Эк К	144	10	4			6		125	9	4		90	1			
4	Б1.О.05	Иностранный язык	За К	108	12				12		92	4		Эк К	144	12			12				123	9	Эк За К(2)	252	24				24		215	13	7		90	1		
5	Б1.О.06	Высшая математика	Эк К	180	12	4			8		159	9		За К	108	12	4			8			92	4	Эк За К(2)	288	24	8			16		251	13	8		90	12		
6	Б1.О.07	Физика	За К	180	16	8	4	4			160	4		Эк К	180	12	4	4	4				159	9	Эк За К(2)	360	28	12	8	8			319	13	10		90	1		
7	Б1.О.08	Теоретическая механика												За К	108	8	4			4			96	4	За К	108	8	4			4		96	4	3		90	12		
8	Б1.О.09	Начертательная геометрия												За К	72	8	4	4					60	4	За К	72	8	4	4				60	4	2		90	1		
9	Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов												Эк К	144	12	8	4					123	9	Эк К	144	12	8	4				123	9	4		90	12		
10	Б1.В.01	Русский язык и деловые коммуникации	За К	72	6	2			4		62	4												За К	72	6	2			4		62	4	2		90	1			
11	Б1.В.04	История транспорта России												За К	72	6	2			4			62	4	За К	72	6	2			4		62	4	2		90	1		
12	ФТД.01	Дополнительные главы математики	За	72	4	2			2		64	4												За	72	4	2			2		64	4	2		90	1			
13	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций												За	72	2				2			66	4	За	72	2			2		66	4	2		90	1			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(4) К(7)										Эк(3) За(5) К(7)										Эк(7) За(9) К(14)																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		7						

№	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>864</b>											20		<b>1800</b>								<b>50</b>	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>936</b>											<b>864</b>													<b>1800</b>						<b>50</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>43,8</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>154</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>936</b>	<b>82</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>30</b>			<b>811</b>	<b>43</b>			<b>756</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>38</b>			<b>645</b>	<b>39</b>				<b>1692</b>	<b>154</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	<b>68</b>		<b>1456</b>	<b>82</b>	<b>47</b>	ТО: 33□ Э: 5 2/3			
1	Б1.О.04	Информатика	За К	<b>108</b>	8	4	4			96	4															За К	<b>108</b>	8	4	4			96	4	3			90	2
2	Б1.О.06	Высшая математика	За К	<b>108</b>	12	4		8		92	4			Эк К	<b>144</b>	12	4		8			123	9				Эк За К(2)	<b>252</b>	24	8		16		215	13	7		90	12
3	Б1.О.08	Теоретическая механика	Эк К	<b>144</b>	12	4		8		123	9															Эк К	<b>144</b>	12	4		8		123	9	4		90	12	
4	Б1.О.10	Химия												Эк К	<b>144</b>	12	4	4	4			123	9				Эк К	<b>144</b>	12	4	4	4		123	9	4		90	2
5	Б1.О.11	Экология												За К	<b>72</b>	8	4	4				60	4				За К	<b>72</b>	8	4	4		60	4	2		90	2	
6	Б1.О.13	Электротехника и электроника	За К	<b>144</b>	16	8	8			124	4			Эк К	<b>144</b>	16	8		8			119	9				Эк За К(2)	<b>288</b>	32	16	8	8		243	13	8		90	2
7	Б1.О.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Эк К	<b>108</b>	8	4	4			91	9															Эк К	<b>108</b>	8	4	4			91	9	3		90	12	
8	Б1.О.15	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	За К	<b>144</b>	12	6		6		128	4															За К	<b>144</b>	12	6		6		128	4	4		90	2	
9	Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)												За К	<b>144</b>	12	6		6			128	4				За К	<b>144</b>	12	6		6		128	4	4		90	23
10	Б1.О.17	Сопrotивление материалов	Эк К	<b>180</b>	14	6		8		157	9															Эк К	<b>180</b>	14	6		8		157	9	5		90	2	
11	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере												ЗаО К	<b>108</b>	12			12			92	4				ЗаО К	<b>108</b>	12			12		92	4	3		90	2
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(4) К(7)										Эк(3) За(2) ЗаО К(6)										Эк(6) За(6) ЗаО К(13)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																				
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	108	4					4	100	4				ЗаО	108	4				4	100	4	3	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		9 2/6					

№	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>864</b>									25		<b>936</b>											25		<b>1800</b>								<b>50</b>	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>864</b>											<b>936</b>													<b>1800</b>							<b>50</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>43,4</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>142</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>864</b>	<b>76</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>40</b>				<b>744</b>	<b>44</b>		<b>828</b>	<b>66</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>24</b>				<b>718</b>	<b>44</b>		<b>1692</b>	<b>142</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>64</b>			<b>1462</b>	<b>88</b>	<b>47</b>	ТО: 31 5/6□ Э: 7 1/6			
1	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	Эж К	144	16	4		12			119	9														Эж К	144	16	4		12		119	9	4		90	3	
2	Б1.О.16	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	Эж К	144	8	4		4			127	9														Эж К	144	8	4		4		127	9	4		90	23	
3	Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов												Эж К	144	12	8		4				123	9			Эж К	144	12	8		4		123	9	4		90	3
4	Б1.О.19	Теория механизмов и машин												Эж КР	180	12	4		8				159	9			Эж КР	180	12	4		8		159	9	5		90	3
5	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	Эж К	108	12	4		8			87	9														Эж К	108	12	4		8		87	9	3		90	3	
6	Б1.О.21	Термодинамика и теплопередача												За К(2)	144	16	8	4	4				124	4			За К(2)	144	16	8	4	4		124	4	4		90	3
7	Б1.О.22	Детали машин и основы конструирования	Эж КР	180	12	4		8			159	9														Эж КР	180	12	4		8		159	9	5		90	3	
8	Б1.О.23	Электрические машины	За К	108	16	8	4	4			88	4														За К	108	16	8	4	4		88	4	3		90	3	
9	Б1.О.24	Основы механики	За КР	180	12	8		4			164	4		Эж К	144	12	8		4				123	9		Эж За КР К	324	24	16		8		287	13	9		90	3	
10	Б1.О.30	Физическая культура и спорт												ЗаО	72	2	2						66	4			ЗаО	72	2	2			66	4	2		90	3	
11	Б1.В.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности												Эж К	144	12	8		4				123	9			Эж К	144	12	8		4		123	9	4		90	3
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эж(4) За(2) КР(2) К(4)										Эж(4) За ЗаО КР(3) К(5)										Эж(8) За(3) ЗаО КР(3) К(9)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																				
	Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика												ЗаО	108	4						4	100	4			ЗаО	108	4				4	100	4	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>828</b>								25		<b>1044</b>										25		<b>1872</b>								<b>52</b>	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>828</b>										<b>1044</b>												<b>1872</b>							<b>52</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										<b>44,8</b>																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										<b>148</b>																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>828</b>	<b>76</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>28</b>						<b>828</b>	<b>72</b>	<b>40</b>		<b>32</b>							<b>726</b>	<b>30</b>		<b>1656</b>	<b>148</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>60</b>		<b>1438</b>	<b>70</b>	<b>46</b>	ТО: 29 2/3□ Э: 7 1/3					
1	Б1.О.28	Производство и ремонт подвижного состава	Эк К	180	20	8	4	8				151	9																							93	45					
2	Б1.О.31	Теория тяги поездов	Эк КП	180	16	8		8				155	9																								93	5				
3	Б1.О.32	Правила технической эксплуатации												За К	108	12	8		4					92	4			За К	108	12	8		4		92	4	3		93	5		
4	Б1.О.33	Организация производства	За К	144	12	8		4				128	4														Эк За КР К	396	28	16		12		355	13	11			93	5		
5	Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава												За КП	216	16	8		8					196	4			За КП	216	16	8		8		196	4	6			93	56	
6	Б1.О.35	Управление персоналом												За К	108	16	8		8					88	4			За К	108	16	8		8		88	4	3			93	5	
7	Б1.О.41	Дисциплины специализации		144								144												144				Эк(2) К(2)	288					288		8				45		
8	Б1.О.41.04	Электрическое оборудование локомотивов	Эк К	144	12	8	4					123	9														Эк К	144	12	8	4			123	9	4				93	5	
9	Б1.О.41.05	Локомотивное хозяйство												Эк К	144	12	8		4					123	9			Эк К	144	12	8		4		123	9	4				93	5
10	Б1.В.ДВ.02.01	Тяговые электрические машины	Эк КП	180	16	8		8				155	9														Эк КП	180	16	8		8		155	9	5				93	5	
11	Б1.В.ДВ.02.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	Эк КП	180	16	8		8				155	9														Эк КП	180	16	8		8		155	9	5				93	5	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За КП(2) К(3)										Эк(2) За(3) КП КР К(3)										Эк(6) За(4) КП(3) КР К(6)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																							
	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика												ЗаО	216	4							4	208	4		ЗаО	216	4					4	208	4	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								3.в.			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>684</b>									25		<b>1116</b>											25		<b>1800</b>									<b>50</b>	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>684</b>									25		<b>1116</b>											25		<b>1800</b>								<b>50</b>	41			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												<b>33,7</b>												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												<b>68</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>684</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>32</b>																			<b>684</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>32</b>				<b>581</b>	<b>35</b>	<b>19</b>	ТО: 17 1/2□ Э: 2 5/6		
1	Б1.О.34	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Эк К	180	16	8		8																			Эк К	180	16	8		8			155	9	5		93	56
2	Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	144	12	4	4	4																			Эк К	144	12	4	4	4			123	9	4		76	6
3	Б1.О.37	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	За К	108	16	8		8																			За К	108	16	8		8			88	4	3		93	6
4	Б1.О.38	Экономика и управление проектами	Эк К	180	16	8		8																			Эк К	180	16	8		8			155	9	5		93	6
5	Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте	За К	72	8	4		4																			За К	72	8	4		4			60	4	2		56	6
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(2) К(5)										Эк(3) За(2) К(5)																											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																					
	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	360	4					4	352	4				ЗаО	360	4				4	352	4	10	6 2/3			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													756	23					23	724	9					756	23				23	724	9	21	14			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							9																	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							Контроль по подготовке
				з.б.	Часов	Итого	Лек. пр. подгот	Лаб. пр. подгот	Пр. пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль по подготовке	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>													
+	B1.0.01	История (история России, всеобщая история)	1	4	144								
+	B1.0.02	Филология	1	4	144								
+	B1.0.03	Общий курс железнодорожного транспорта	1	4	144								
+	B1.0.04	Информатика	2	3	108								
+	B1.0.05	Иностранный язык	1	7	252								
+	B1.0.06	Высшая математика	1	8	288								
+	B1.0.07	Физика	2	7	252								
+	B1.0.08	Теоретическая механика	1	10	360								
+	B1.0.09	Теоретическая механика	1	3	108								
+	B1.0.10	Неравносторонняя геометрия	2	4	144								
+	B1.0.11	Химия	1	2	72								
+	B1.0.12	Экология	2	2	72								
+	B1.0.13	Иллюстрированная и компьютерная графика	3	4	144								
+	B1.0.14	Электротехника и электроника	2	8	288								
+	B1.0.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов	1	4	144								
+	B1.0.16	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	2	3	108								
+	B1.0.17	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	2	4	144								
+	B1.0.18	Сопроительство материалов	3	4	144								
+	B1.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	2	5	180								
+	B1.0.20	Теория механизмов и машин	3	4	144								
+	B1.0.21	Метрология, стандартизация и сертификация	3	3	108								
+	B1.0.22	Технология и теплотехника	3	4	144								
+	B1.0.23	Детали машин и основы конструирования	3	5	180								
+	B1.0.24	Электрические машины	3	3	108								
+	B1.0.25	Основы механики	3	9	324								
+	B1.0.26	Надежность подвижного состава	4	3	108								
+	B1.0.27	Теория автоматического управления подвижным составом	4	5	180								
+	B1.0.28	Транспортная безопасность	4	2	72								
+	B1.0.29	Производство и ремонт подвижного состава	4	4	144								
+	B1.0.30	Техническая диагностика подвижного состава	5	5	180								
+	B1.0.31	Физическая культура и спорт	4	4	144								
+	B1.0.32	Теория тяги поездов	3	2	72								
+	B1.0.33	Правила технической эксплуатации	5	3	108								
+	B1.0.34	Организация производства	5	11	396								
+	B1.0.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	5	6	216								
+	B1.0.36	Управление персоналом	6	5	180								
+	B1.0.37	Безопасность жизнедеятельности	6	4	144								
+	B1.0.38	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	6	3	108								
+	B1.0.39	Экономика и управление проектами	6	5	180								
+	B1.0.40	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	4	4	144								
+	B1.0.41.01	Организация доступной среды на транспорте	6	2	72								
+	B1.0.41.02	Локомотивные энергетические установки	4	4	144								
+	B1.0.41.03	Основы холодильной техники	4	4	144								
+	B1.0.41.04	Теория и конструкция локомотива	4	4	144								
+	B1.0.41.05	Конструирование и расчёт вагонов	4	5	180								
+	B1.0.41.06	Передача мощности локомотивов	4	5	180								
+	B1.0.41.07	Системы обеспечения климата пассажирских вагонов	4	4	144								
+	B1.0.41.08	Устройство и эксплуатация изолирующего подвижного состава	4	4	144								
+	B1.0.41.09	Электрическое оборудование локомотивов	5	4	144								
+	B1.0.41.10	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт)	5	5	180								
+	B1.0.41.11	Локомотивное хозяйство	5	4	144								
+	B1.0.41.12	Пассажирское вагонное хозяйство	5	5	180								
+	B1.0.41.13	Автоматические системы управления локомотивом	5	5	180								
+	B1.0.41.14	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	4	3	108								
+	B1.0.41.15	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	5	3	108								
+	B1.8.01	Русский язык и деловые коммуникации	1	2	72								
+	B1.8.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	3	108								
+	B1.8.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3	4	144								
+	B1.8.04	История транспорта России	1	2	72								
+	B1.8.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	4	5	180								
-	B1.8.ДВ.01.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	4	5	180								
+	B1.8.ДВ.02.01	Электронные системы подвижного состава	4	3	108								
+	B1.8.ДВ.02.02	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов	4	3	108								
+	B1.8.ДВ.02.03	Тяговые электрические машины	5	5	180								
-	B1.8.ДВ.02.04	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	4	3	108								
-	B1.8.ДВ.02.05	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	5	5	180								
<b>Блок 2. Практика</b>													
+	B2.0.01(У)	Олимпиадная практика	2	3	108								
+	B2.0.02(У)	Электронная практика	3	3	108								
+	B2.0.03(П)	Технологическая практика	4	5	180								
+	B2.0.04(П)	Эксплуатационная практика	5	6	216								
+	B2.0.05(П)	Тренинговая практика	6	10	360								
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>													
+	B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	21	756								
<b>ФТД. Факультативы</b>													
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики	1	2	72								
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	1	2	72								





Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Детали машин и основы конструирования				
КР	3	90	0	
Основы механики				
КР	3	90	0	
Теория механизмов и машин				
КР	3	90	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	54	50	50	48	52	50
	Итого по ОП (без факультативов)				258	900	300	50	50	50	48	52	50
Б1	Дисциплины (модули)	92%	8%	47.6%	210	300	252	50	47	47	43	46	19
Б1.О	Обязательная часть					300	231	46	44	43	38	41	19
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300	21	4	3	4	5	5	
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	21						21
ФТД	Факультативы				4	300	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44	53.3	43.8	43.4	41.1	44.8	33.7
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					136.3	150	154	142	156	148	68
		необязательная					6	6					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					818	150	154	142	156	148	68
		Блок Б2					20		4	4	4	4	4
		Блок Б3					23						23
		Блок ФТД					6	6					
		Итого по всем блокам					867	156	158	146	160	152	95
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	6	8	3	6	3
		ЗАЧЕТ (За)						7	6	3	8	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	2	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						14	13	9	8	6	5
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.48%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						86%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						9.02%						

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) 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



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.