

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

В.И.Сенько

Специальность: 1-37 02 02 Подвижной состав железнодорожного транспорта

Квалификация специалиста  
Инженер-механик  
Срок обучения 5 лет

Специализации: 1-37 02 02 01 Вагоны

Регистрационный № \_\_\_\_\_

1-37 02 02 02 Неразрушающий контроль и техническая диагностика на железнодорожном транспорте

**I. График образовательного процесса**

**II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

Курс	График образовательного процесса																															Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август																											
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	34	8	4			6	52	
II	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	34	8				10	52	
III	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	6		6		8	52	
IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	6		8		6	52	
V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	18	3		6	10	4	2	43
Обозначения: □ – теоретическое обучение    □ – учебная практика    □ – дипломное проектирование    □ – каникулы												<b>150</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>251</b>																				

**III. План образовательного процесса**

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Кол-во академических часов																																				
				Всего	Из них				I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс																							
					Аудиторных	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Семинары	1 сем. 17 нед.	2 сем. 17 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 17 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 16 нед.	7 сем. 16 нед.	8 сем. 16 нед.	9 сем. 18 нед.																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			
I	Цикл социально-гуманитарных дисциплин			812	338	190			148	100	34	3	172	68	5	216	94	6	252	108	7	72	34	2														23		
	Государственный компонент			524	204	110			94	100	34	3	100	34	3	144	60	4	180	76	5																	15		
I.1	Интегрированный модуль «Философия»	4		180	76	42			34									180	76	5																	5			
I.2	Интегрированный модуль «Экономика»	3		144	60	32			28						144	60	4																				4			
I.3	Интегрированный модуль «Политология»	2		100	34	18			16				100	34	3																						3			
I.4	Интегрированный модуль «История»	1		100	34	18			16	100	34	3																									3			
	Компонент учреждения высшего образования			288	134	80			54				72	34	2	72	34	2	72	32	2	72	34	2													8			
I.5	Специализированный модуль «Логика» / Специализированный модуль «Этика»	5		72	34	18			16												72	34	2													2				
I.6	Специализированный модуль «Основы права» / Специализированный модуль «Права человека»	3		72	34	20			14						72	34	2																			2				
I.7	Специализированный модуль «Культурология» / Специализированный модуль «Религиоведение»	2		72	34	24			10				72	34	2																					2				
I.8	Специализированный модуль «Социология управления» / Специализированный модуль «Основы предпринимательской деятельности»	4		72	32	18			14									72	32	2																2				
Кол-во часов учебных занятий				1-37 02 02 01	9574	4630	2242	740	1500	148	1066	536	26	1116	540	29	1112	534	29	1134	534	31	1026	496	26	972	496	25	1012	480	24	1014	478	25	1122	536	30	245		
Кол-во часов учебных занятий в неделю																																								
Кол-во курсовых проектов					4																																			
Кол-во курсовых работ					5																																			
Кол-во экзаменов					38							5		5				4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		
Кол-во зачетов					30							2		4				4		4		4		3		4		4		4		4		2		3		3		
Кол-во часов учебных занятий				1-37 02 02 02	9574	4630	2284	774	1424	148	1066	536	26	1116	540	29	1112	534	29	1134	534	31	1022	512	26	988	492	25	1004	478	25	1006	468	24	1126	536	30	245		
Кол-во часов учебных занятий в неделю																																								
Кол-во курсовых проектов					4																																			
Кол-во курсовых работ					5																																			
Кол-во экзаменов					38							5		5				4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		
Кол-во зачетов					30							2		4				4		4		4		3		3		3		4		3		3		3		3		

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики				VI. Производственные практики				VII. Дипломное проектирование			VIII. Итоговая аттестация	
Название дисциплины	Семестр	Часов	Название практики	Семестр	Неделя	Зач. ед.	Название практики	Семестр	Неделя	Зач. ед.	Семестр	Неделя	Зач. ед.	1. Защита дипломного проекта в ГЭК	2. Государственный экзамен по специальности, по специализации
Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)	1	20	Ознакомительная	2	4	5	Технологическая	6	6	9	10	10	15		
Защита металлов от коррозии	5	16					Эксплуатационная	8	8	11					
Коррупция и ее общественная опасность	6	10					Преддипломная	10	6	9					
Основы дефектоскопии	6	32													
Надежность подвижного состава	7	36													
Правила технической эксплуатации	8	36													
Организация контроля и управление качеством	9	36													

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Кол-во академических часов						Распределение по курсам и семестрам																											
				Всего	Аудиторных	Из них			I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс			Всего элективных единиц													
						Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Семинары	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.																			
										17 нед.	17 нед.	17 нед.	17 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	16 нед.	18 нед.																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
2	<b>Цикл естественнонаучных дисциплин</b>			<b>1780</b>	<b>876</b>	<b>386</b>	<b>208</b>	<b>282</b>		<b>588</b>	<b>300</b>	<b>14</b>	<b>440</b>	<b>200</b>	<b>11</b>	<b>348</b>	<b>166</b>	<b>9</b>	<b>274</b>	<b>148</b>	<b>7</b>	<b>130</b>	<b>62</b>	<b>3</b>												<b>44</b>	
	<b>Государственный компонент</b>			<b>1248</b>	<b>616</b>	<b>270</b>	<b>130</b>	<b>216</b>		<b>588</b>	<b>300</b>	<b>14</b>	<b>312</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>348</b>	<b>166</b>	<b>9</b>																		<b>31</b>	
2.1	Математика	1-2	3	510	266	136		130		250	134	6	142	66	4	118	66	3																		13	
2.2	Физика	2-3		400	184	68	48	68					170	84	4	230	100	6																		10	
2.3	Информатика	1		170	84	34	50			170	84	4																								4	
2.4	Химия	1		168	82	32	32	18		168	82	4																								4	
	<b>Компонент учреждения высшего образования</b>			<b>532</b>	<b>260</b>	<b>116</b>	<b>78</b>	<b>66</b>					<b>128</b>	<b>50</b>	<b>3</b>				<b>274</b>	<b>148</b>	<b>7</b>	<b>130</b>	<b>62</b>	<b>3</b>												<b>13</b>	
2.5	Современные информационные технологии / Вычислительная техника и программирование	2		128	50	18	32						128	50	3																					3	
2.6	Теория вероятностей и математическая статистика / Исследование операций		4	108	68	34	16	18								108	68	3																		3	
2.7	Электротехника и основы электроники	4-5		296	142	64	30	48								166	80	4	130	62	3															7	
3	<b>Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин</b>																																				
	1-37 02 02 01 Вагоны			5592	2806	1298	396	1112		378	202	9	504	272	13	548	274	14	508	218	14	824	400	21	760	386	19	660	322	16	514	286	12	896	446	24	142
	1-37 02 02 02 Неразрушающий контроль и техническая диагностика на железнодорожном транспорте			5592	2800	1316	466	1018		378	202	9	504	272	13	548	274	14	608	278	17	820	416	21	814	400	20	694	308	17	330	204	7	896	446	24	142
	<b>Государственный компонент</b>			<b>3492</b>	<b>1750</b>	<b>720</b>	<b>202</b>	<b>828</b>		<b>282</b>	<b>152</b>	<b>7</b>	<b>504</b>	<b>272</b>	<b>13</b>	<b>548</b>	<b>274</b>	<b>14</b>	<b>508</b>	<b>218</b>	<b>14</b>	<b>454</b>	<b>228</b>	<b>12</b>	<b>196</b>	<b>80</b>	<b>5</b>	<b>170</b>	<b>86</b>	<b>4</b>	<b>234</b>	<b>156</b>	<b>5</b>	<b>596</b>	<b>284</b>	<b>16</b>	<b>90</b>
3.1	Инженерная графика	1	2-4	484	258	94	48	116		170	84	4	144	86	4	72	38	2	98	50	3															13	
3.2	Теоретическая механика	3	2	354	186	86		100					144	84	4	210	102	5																		9	
3.3	Материаловедение и технология материалов	4	3	306	150	68	32	50								86	50	2	220	100	6															8	
3.3.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Материаловедение и технология материалов»			40														40	1																	1	
3.4	Иностранный язык	2	1	274	136	8		128		112	68	3	162	68	4																					7	
3.5	Механика материалов	3-4		330	152	68	32	52								180	84	5	150	68	4															9	
3.6	Теория механизмов и машин	5		210	112	34	14	64														210	112	5												5	
3.6.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Теория механизмов и машин»			60																		60	2													2	
3.7	Вагонное хозяйство (ГЭ)	9	8	288	164	84	14	66																							138	92	3	150	72	4	7
3.7.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Вагонное хозяйство (ГЭ)»			60																													60	2	2		
3.8	Детали машин и основы конструирования	6	5	228	128	68	14	46														72	48	2	156	80	4									6	
3.8.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Детали машин и основы конструирования»			40																				40	1											1	
3.9	Основы управления интеллектуальной собственностью		9	80	50	20		30																										80	50	2	2
3.10	Охрана труда	7		118	54	40	14																					118	54	3					3		
3.11	Основы научных исследований и инновационной деятельности		9	86	54	20		34																									86	54	2	2	
3.12	Экономика транспорта		8	96	64	34	14	16																							96	64	2			2	
3.13	Организация производства и управление предприятием		9	220	108	56		52																									220	108	6	6	
3.14	Белорусский язык (профессиональная лексика)		2	54	34	2		32					54	34	1																					1	
3.15	Основы энергосбережения		7	52	32	18		14																												1	
3.16	Безопасность жизнедеятельности человека		5	112	68	20		28														112	68	3				52	32	1						3	
	<b>Компонент учреждения высшего образования</b>																																				
	1-37 02 02 01 Вагоны			2100	1056	578	194	284		96	50	2										370	172	9	564	306	14	490	236	12	280	130	7	300	162	8	52
	1-37 02 02 02 Неразрушающий контроль и техническая диагностика на железнодорожном транспорте			2100	1050	596	264	190		96	50	2				100	60	3	366	188	9	618	320	15	524	222	13	96	48	2	300	162	8	52			
3.10	Метрология, стандартизация и сертификация		6	54	32	18	14																	54	32	1										1	
3.14	Общий курс транспорта		1	96	50	34		16		96	50	2																								2	
3.17	Основы автоматизации и автоматизации производственных процессов/Автоматизация производственных процессов изготовления и ремонта вагонов		9	220	108	56	34	18																									220	108	6	6	
3.18	Методы автоматизированной обработки измерительной информации / Основы проектирования и использования систем автоматизированного проектирования подвижного состава		9	80	54	20	34																										80	54	2	2	
	1-37 02 02 01 Вагоны																																				
3.19	Основы трибофатики		6	82	48	34	14																			82	48	2								2	

Декан факультета «Механический»

Е.П. Гурский

20 г.

Регистрационный №

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Кол-во академических часов			Распределение по курсам и семестрам																				Всего зачетных единиц											
				Всего	Аудиторных	Из них	I курс					II курс					III курс					IV курс						V курс										
							Лекции	Лабор. занятия	Практич. занятия	Семинары	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.			9 сем.										
											17 нед.	Зач. единицы	17 нед.	Зач. единицы	17 нед.	Зач. единицы	17 нед.	Зач. единицы	16 нед.	Зач. единицы	16 нед.	Зач. единицы	16 нед.	Зач. единицы	16 нед.	Зач. единицы		16 нед.	Зач. единицы	18 нед.	Зач. единицы							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
3.20	Конструкция, теория и расчет вагонов (ГЭ)	5-7		606	332	178	44	110														170	88	4	208	114	6	228	130	5						15		
3.20.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Конструкция, теория и расчет вагонов (ГЭ)»			60																							60	2								2		
3.21	Электрооборудование вагонов / Эксплуатация и ремонт электрооборудования пассажирских вагонов	8		160	82	36	14	32																						160	82	4					4	
3.22	Строительная механика вагонов	5		160	84	34		50														160	84	4													4	
3.22.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Строительная механика вагонов»			40																		40	1														1	
3.23	Теплотехника / Техническая термодинамика и теплопередача	6		134	64	34	14	16																	134	64	3										3	
3.24	Математические модели подвижного состава / 3D-моделирование железнодорожных экипажей		6	86	48	36	12																		86	48	2										2	
3.25	Гидравлика и гидравлические машины / Теория гидропривода	7		132	64	34	14	16																			132	64	3							3		
3.26	Динамика вагонов	8	7	190	90	64		26																			70	42	2	120	48	3				5		
	1-37 02 02 02 Неразрушающий контроль и техническая диагностика на железнодорожном транспорте																																					
3.19	Схемотехника аналоговых и цифровых устройств		7	98	64	34	14	16																				98	64	2							2	
3.20	Теория преобразования и передачи измерительной информации	7	6	254	128	68	14	46																	96	64	2	158	64	4							6	
3.20.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Теория преобразования и передачи измерительной информации»			60																								60	2								2	
3.21	Автоматические тормоза / Безопасность движения и тормозные системы	7		208	94	50	14	30																				208	94	5							5	
3.22	Вагоны (общий курс)	5-6		316	160	84	28	48															156	80	4	160	80	5									9	
3.22.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Вагоны (общий курс)»			40																					40	1											1	
3.23	Трение и износ в машинах		6	96	64	50	14																		96	64	2										2	
3.24	Контрольно-измерительная техника / Основы электрических измерений, методы и техника эксперимента	6		172	80	50	14	16																	172	80	4										4	
3.25	Технология ремонта подвижного состава		8	96	48	34	14																							96	48	2					2	
3.26	Программируемые цифровые устройства	5	4	310	168	98	70															100	60	3	210	108	5										8	
<b>4</b>	<b>Цикл дисциплин специализации</b>																																					
	1-37 02 02 01 Вагоны			1390	610	368	136	106																														
4.1	Автоматизированная система контроля подвижного состава	9		226	90	56	34																															6
4.2	Холодильное оборудование вагонов и кондиционирование воздуха	7	6	198	94	64	30																		78	46	2	120	48	3							5	
4.2.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Холодильное оборудование вагонов и кондиционирование воздуха»			40																							40	1								1		
4.3	Технология вагоностроения и ремонта вагонов (ГЭ)	6,8	7	434	238	148	44	46																	134	64	4	96	62	2	204	112	5				11	
4.3.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Технология вагоностроения и ремонта вагонов (ГЭ)»			60																									60	2						2		
4.4	Введение в инженерное образование		4	100	60	32		28																													3	
4.5	Тормоза подвижного состава	8	7	292	128	68	28	32																				96	48	2	196	80	5				7	
4.5.1	Курсовая работа по учебной дисциплине «Тормоза подвижного состава»			40																										40	1					1		
	1-37 02 02 02 Неразрушающий контроль и техническая диагностика на железнодорожном транспорте			1390	616	392	100	124																	174	92	5	310	170	8	676	264	17	230	90	6	36	
4.1	Методы и средства неразрушающего контроля (ГЭ)	6-8		502	246	172	42	32																	174	92	5	154	74	4	174	80	4				13	
4.2	Неразрушающий контроль в производстве	8		120	56	46		10																						120	56	3				3		
4.2.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Неразрушающий контроль в производстве»			60																									60	2						2		
4.3	Техническая диагностика	8	7	230	112	68	14	30																			80	48	2	150	64	4				6		

Декан факультета «Механический»

Е.П. Гурский

