МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ" Филиал СамГУПС в г.Саратове

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № <u>1</u> от <u>18.08.2010</u>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор филиала

Чирикова Л.И.

по программе специалитета

23.05.05

23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Специализация:

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Кафедра:

Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины

Факультет:

Факультет высшего образования

Квалификация	: инженер путей сообщения
Форма обучен	ия: Заочная
Срок получени	я образования: 5л 6м
+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану)

2018

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1296 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВО

/ Попова И.М./

750e77999bb0651a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

04:82:71 1202.40.01 :кинбоипдоп бтеД

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна Должность: Директор филиала

: эдапэдьпа о кирьмдофнИ

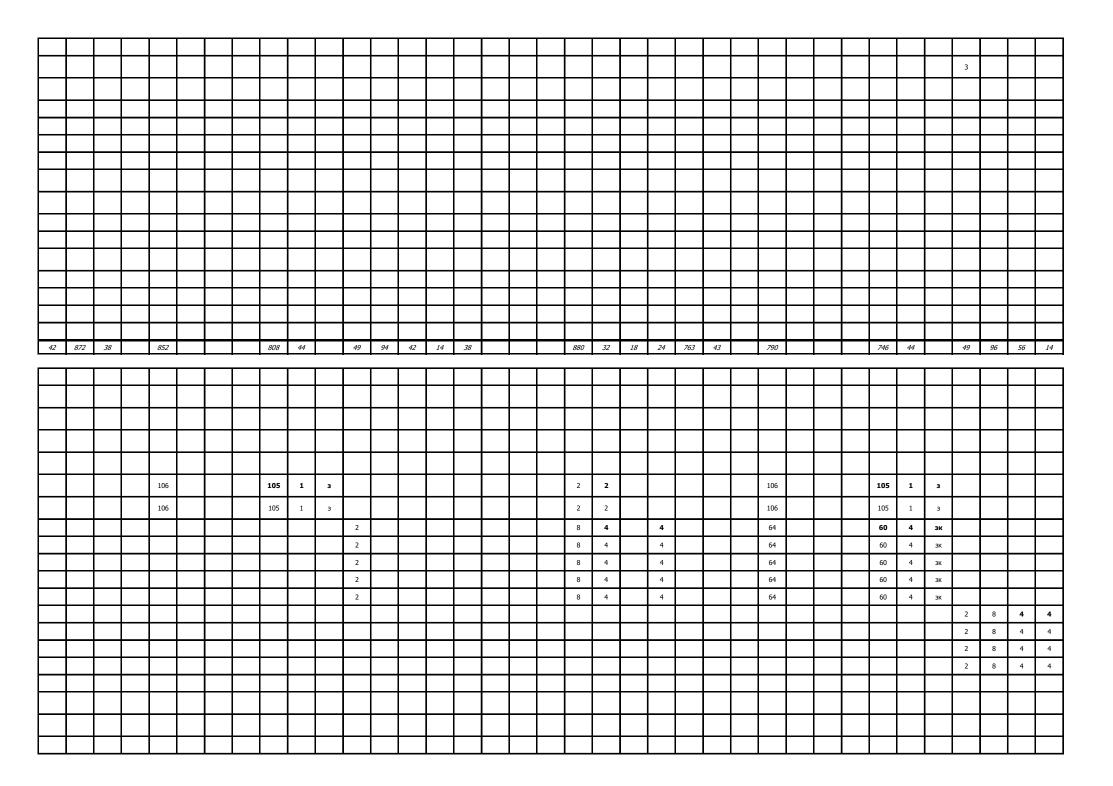
Документ подписан простой электронной подписью

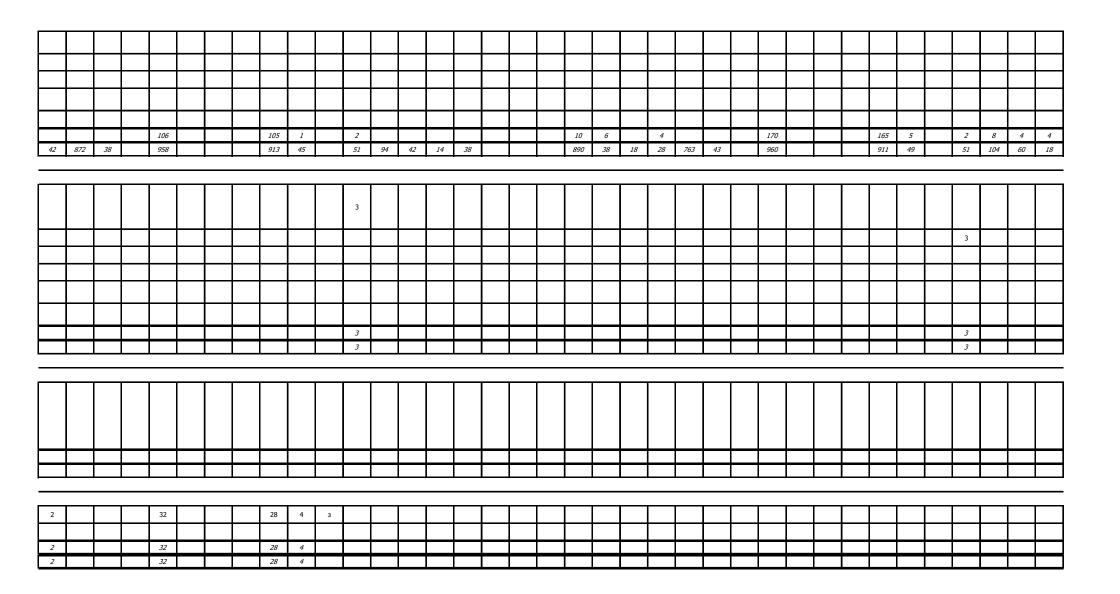
_	_	-			Фор	ма контр	ооля			3.	e.	_			Итого ан	ад.часов													Кур
																			-				Сессия 1			I			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб
Блок 1.	Дисциплины	(модули)							•																				
Базова	1					1	1							1									1	1		ı			
+	Б1.Б.01	Философия	2					2		5	5	36	180	180	16	155	9	<u>8</u>										<u> </u>	\vdash
+	Б1.Б.02	История			1		1			3	3	36	108	108	12	92	4	<u>8</u>	3	12	4		8				96	igsqcurve	\vdash
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	112			1122			9	9	36	324	324	28	275	21	<u>8</u>	4	8			8				72	<u> </u>	\vdash
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	2				2			4	4	36	144	144	12	123	9											Ш	\vdash
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		11				1		2	2	36	72	72	4	66	2		2	2	2						36	2	\vdash
+	Б1.Б.06	Информатика		1			1			3	3	36	108	108	12	92	4		3	12	4	8					96	igsqcup	Ш
+	Б1.Б.07	химих			1		1			3	3	36	108	108	12	92	4		3	12	4	4	4				96	\bigsqcup	Ш
+		Общий курс железнодорожного транспорта		1			1			3	3	36	108	108	12	92	4		3	12	4		8				96	<u> </u>	
+		История развития систем обеспечения движения поездов		1			1			2	2	36	72	72	8	60	4		2	8	4		4				64		
+	Б1.Б.10	Физика	1	1			111			9	9	36	324	324	30	281	13		9	16	8	4	4				142	6	4
+	Б1.Б.11	Математика	112	2			111122			19	19	36	684	684	48	605	31		12	16	8		8				248	6	
+	Б1.Б.12	Культурология		1				1		2	2	36	72	72	8	60	4	4	2								8	4	
+	Б1.Б.13	Русский язык и культура речи		1			1			3	3	36	108	108	12	92	4	4	3								12	4	
+	Б1.Б.14	Механика	1						1	5	5	36	180	180	16	155	9		5								16	8	
+	Б1.Б.15	Инженерная и компьютерная графика		1			1			3	3	36	108	108	12	92	4		3								12	4	4
+	Б1.Б.16	Психология и педагогика		3				3		3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.Б.17	Материаловедение	2						2	4	4	36	144	144	12	123	9												
+	Б1.Б.18	Основы компьютерного моделирования		2			2			2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.Б.19	Теоретические основы электротехники	23	2					222222 3	17	17	36	612	612	72	518	22												
+	Б1.Б.20	Социология		2			2			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>2</u>											
+	Б1.Б.21	Экология		2			2			2	2	36	72	72	10	58	4												
+	Б1.Б.22	Математическое моделирование систем и процессов		3			3			3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.Б.23	Электроника	2				22			5	5	36	180	180	16	155	9												
+	Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	3						3	4	4	36	144	144	14	121	9												
+	Б1.Б.25	Экономика		3				3		3	3	36	108	108	12	92	4	<u>2</u>											
+	Б1.Б.26	Теория дискретных устройств		3			3			3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.Б.27	Электрические машины	3			3				6	6	36	216	216	16	191	9												
+	Б1.Б.28	Основы теории надежности		3			3			2	2	36	72	72	8	60	4												
+	Б1.Б.29	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	3			3				6	6	36	216	216	22	185	9												
+	Б1.Б.30	Теория автоматического управления	3						3	5	5	36	180	180	16	155	9												
+	Б1.Б.31	Транспортная безопасность		3			3			3	3	36	108	108	12	92	4												
+	Б1.Б.32	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	4						4	5	5	36	180	180	18	153	9												
+	Б1.Б.33	Экономика железнодорожного транспорта		3			3			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>2</u>											
+	Б1.Б.34	Правоведение		3			3			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>2</u>											

	_																							 		
+	Б1.Б.35	Системы менеджмента качества		4		4			2	2	36	72	72	8	60	4										
+	Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики	4	3	4	3			8	8	36	288	288	24	251	13										
+	Б1.Б.37	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	4		4				6	6	36	216	216	18	189	9										
+	Б1.Б.38	Основы технической диагностики	5			5			5	5	36	180	180	16	155	9										
+	Б1.Б.39	Теория безопасности движения поездов		4		4			3	3	36	108	108	14	90	4										
+	Б1.Б.40	Политология		4		4			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>2</u>									
+	Б1.Б.41	Организация производства и менеджмент	5			5			4	4	36	144	144	14	121	9	2									
+	Б1.Б.42	Электромагнитная совместимость и средства защиты	5		5				5	5	36	180	180	14	157	9										
+	Б1.Б.43	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	5			5			5	5	36	180	180	20	151	9										
+	Б1.Б.44	Эффективность инвестиционных проектов	5			5			4	4	36	144	144	10	125	9	<u>2</u>									
+	Б1.Б.45	Дисциплины (модули) специализации	4455	5	455	45			24	24		864	864	78	746	40										
+	Б1.Б.45.01	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	4			4			4	4	36	144	144	12	123	9										
+	Б1.Б.45.02	Автоматика и телемеханика на перегонах	4		4				6	6	36	216	216	18	189	9										
+	Б1.Б.45.03	Станционные системы автоматики и телемеханики	5		5				6	6	36	216	216	18	189	9										
+	Б1.Б.45.04	Системы диспетчерского управления		5		5			3	3	36	108	108	14	90	4										
+	Б1.Б.45.05	Диспетчерская централизация	5		5				5	5	36	180	180	16	155	9										
Panuar	WELLD G. LLD GT.							J	222	222		7992	7992	762	6856	374	46	54	98	38	16	44	<u> </u>	994	34	8
±	Б 1.В.01	Теория передачи сигналов	4	I		4	П	Ī	5	5	36	180	180	18	153	9					ı		ı	Ī	Ī	
+	Б1.B.02	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	4		4				6	6	36	216	216	16	191	9										
+	Б1.В.03	Проектирование микроэлектронных систем интервального регулирования движения поездов		5	5				3	3	36	108	108	12	92	4										
+	Б1.В.04	Проектирование микропроцессорных систем автоматики и телемеханики на станциях		5	5				3	3	36	108	108	12	92	4										
+	Б1.B.05	Системы управления устройствами автоматики и телемеханики		5		5			3	3	36	108	108	12	92	4										
+	Б1.В.06	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		123								328	328	6	319	3								2	2	
+	Б1.В.06.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123								328	328	6	319	3								2	2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2		2			2	2		72	72	8	60	4	<u>4</u>									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Речевой имидж делового человека		2		2			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>4</u>									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология управления		2		2			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>4</u>									
-	Б1.В.ДВ.01.03	Религии мира		2		2			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>4</u>									
-	Б1.В.ДВ.01.04	V				-			2	2	36	72	72	8	60	4	<u>4</u>									
+		Христианская антропология и социология		2		2			2		30	,-														-
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2 3		3			2	2	30	72	72	8	60	4										
+				 							36			8	60	4										
+		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		3			2	2		72	72			_										
-	Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Информационные технологии на транспорте		3		3			2	2	36	72 72	72 72	8	60	4										
+	Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Информационные технологии на транспорте Модели на ПЭВМ		3 3		3 3			2 2 2	2 2	36 36	72 72 72	72 72 72	8	60 60	4										
+ - - +	Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.02.03	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Информационные технологии на транспорте Модели на ПЭВМ Организация доступной среды на транспорте		3 3 3		3 3 3			2 2 2	2 2 2	36 36	72 72 72 72	72 72 72 72	8 8 8	60 60 60	4 4										
+ - + -	Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.02.03 Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Информационные технологии на транспорте Модели на ПЭВМ Организация доступной среды на транспорте Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		3 3 3 3 5		3 3 3 5			2 2 2 3	2 2 2 2 3	36 36 36	72 72 72 72 72 108	72 72 72 72 72 108	8 8 8	60 60 60 96	4 4 4										

+	Б1.В.ДВ.04.01	Линии железнодорожной автоматики и телемеханики		4			4			3	3	36	108	108	12	92	4											
-	Б1.В.ДВ.04.02	Линии связи		4			4			3	3	36	108	108	12	92	4											
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		4		4				3	3		108	108	8	96	4											
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование линий железнодорожной автоматики и телемеханики		4		4				3	3	36	108	108	8	96	4											
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование линий связи		4		4				3	3	36	108	108	8	96	4											
	•									33	33		1516	1516	120	1343	53	4								2	2	
										255	255		9508	9508	882	8199	427	50	54	98	38	16	44			996	36	8
Блок 2	.Практики, в [.]	том числе научно-исследовательская раб	ота (Н	ИР)																								
Базова	я часть	_					·																r					
+	Б2.Б.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности			2					3	3	36	108	108														
+	Б2.Б.02(У)	Учебная практика, технологическая			3					3	3	36	108	108														
+	Б2.Б.03(П)	Производственная практика, технологическая		4	5					9	9	36	324	324														
+	Б2.Б.04(П)	Производственная практика, конструкторская			6					3	3	36	108	108														
+	Б2.Б.05(Н)	Производственная практика, научно- исследовательская работа			6					3	3	36	108	108														
+	Б2.Б.06(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			6					18	18	36	648	648														
										39	39		1404	1404														
										39	39		1404	1404														
		ная итоговая аттестация																										
Базова	я часть			Т	T		ı		ı	Т		Ī	1							I I			ı	1				
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	36	216	216														
	-			•				•		6	6		216	216													一门	
										6	6		216	216														
ФТД.Ф	акультативы																											
Вариа	тивная часть																											
+	ФТД.В.01	История религиозной культуры		1						1	1	36	36	36	4	28	4		1							4	2	
+	ФТД.В.02	Основы схемотехники устройств ЖАТС		5						2	2	36	72	72	8	60	4											
										3	3		108	108	12	88	8		1							4	2	
										3	3		108	108	12	88	8		1							4	2	

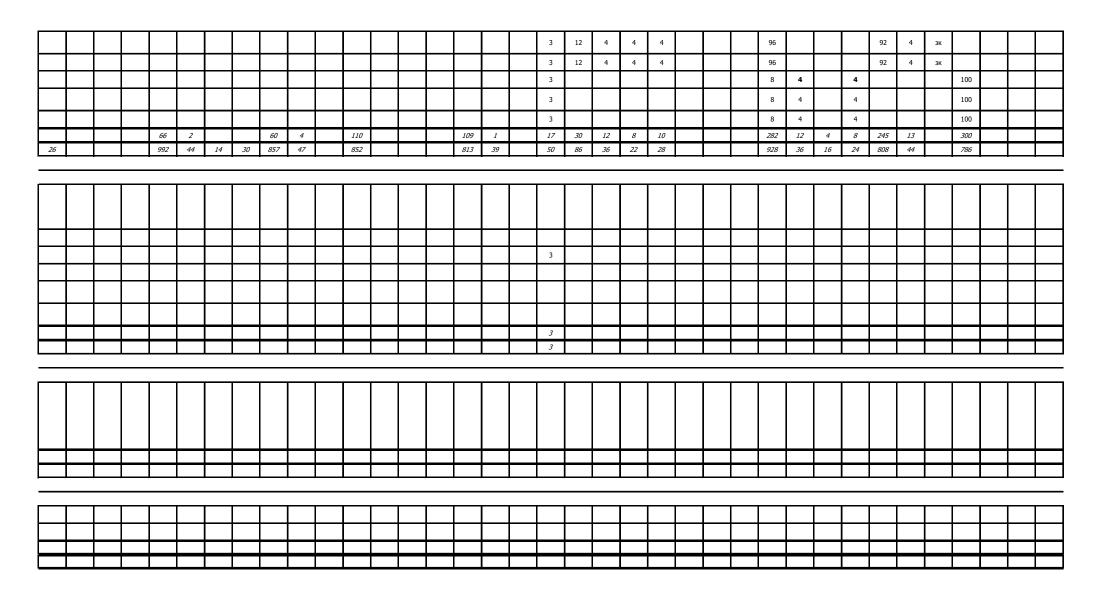
c 1																					Кур	oc 2											1			
Сессия 2							Сессия 3				-				Сессия 1							Сессия 2	2						Сессия 3				-		=	=
Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб
																							•	•								•				
	ı	1							ı	1		l 1	_				I	1	l I				T	T .	Ι.	1	I	I	1	ı	I	1	ı			
\vdash	92	4									5	16	8		8				164				155	9	эф									igwdown	$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash\vdash\vdash$
8	60	4	ЭК	64				60	4	3K	5	6			6				72			6	62	4	3K	102				93	9	эк		\vdash	$\vdash \vdash$	$\vdash\vdash\vdash$
	00	7	31.	01				00	_	31	4	0			-				12	4	4	4	02	Ė	31.	132				123	9	эк		\vdash	H	$\vdash\vdash\vdash$
	33	1	3	34				33	1	зф																152				123		5.0		\vdash	$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash$
	92	4	3K																					1					-			1				\Box
	92	4	ок																																	\Box
	92	4	ЗК																																	\Box
	60	4	зк																																	
4	124	4	ЗК	166				157	9	э2к																										П
6	227	9	э2к	168				159	9	э2к	7	12	6		6				104	4	4		92	4	зк	136				127	9	эк				
4				64				60	4	зф																										\Box
8				96				92	4	зк																										
8				164				155	9	эг																										
4				96				92	4	зк																										
																																	3	12	8	Ш
											4	12	8	4					132				123	9	эг									igsqcut	<u> </u>	Ш
											2	8	4	4					64				60	4	ЗК									Щ.	igsqcurve	Ш
											13	30	12	6	12				246	12	6	6	213	9	эЗг	192				188	4	з3г	4	18	12	Ш
											2								8	4		4				64				60	4	зк			<u> </u>	Ш
											2	10	4		6				62				58	4	ЗК										<u> </u>	Ш
																																	3	12	8	Ш
											5								16	8	4	4				164				155	9	э2к				
																																	4	14	8	6
Щ																																	3	12	8	ш
																																	3	12	4	4
$\vdash \vdash \vdash$																								-									6	16	8	4
$\vdash \vdash$																																	2	igwdapprox	igwdapprox	igwdapprox
																																	6	Ш	<u> </u>	Ш
Щ																							ļ	_									5	igsqcut	<u> </u>	igsqcut
Щ																																	3	igsqcup	—'	igwdapprox
																																	2			
																																	2			





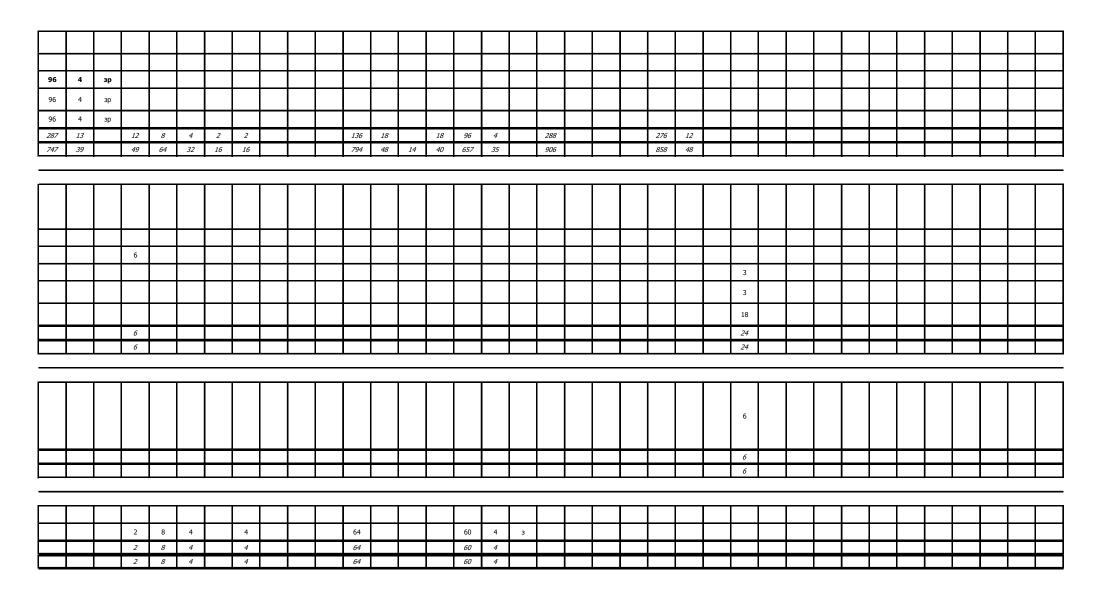
						Ку	рс 3																					Кур	oc 4							
Сессия 1							Сессия 2	2						Сессия 3				-				Сессия 1	l						Сессия 2							Сессия 3
Пр	СР	Конт	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Ла6	Пр
							!	!	!						!	!	!					!	!		!							!				
						l			l						I	l						l			l			1								
																																			-	
																																				\square
																																				Ш
																									<u> </u>											\bigsqcup
																																				Ш
																																				Ш
																																				igwdot
				0.0				02		- 4																										\vdash
4				96				92	4	зф																									-	\vdash
																																-				\vdash
6				126				117	9	эг																										
																																				\vdash
																																			-	
4				96				92	4	зк																										
																																				$\vdash\vdash\vdash$
				130				121	9	эг																								\Box		$\vdash \vdash \vdash$
4				96				92	4	зф																										一
4				96				92	4	ЗК																										
4				200				191	9	эр																										
				8	4		4				64				60	4																				
				22	10	6	6				194				185	9	эр						L													
				16	8	4	4				164				155	9	эг																			
				12	8		4				96				92	4	3К]	Ш
																		5	18	8	6	4				162				153	9	эг				
				8	4		4				64				60	4	ЗК																			一
				8			4				64				60																					

			Π					ı		Г					2					Г	8	4		4				64		П	$\overline{}$
			12	4	4	4				96		92	4	зк	5	12	4	4	4		168				159	9	эр				-
					<u> </u>	· ·				30		32		- SK																-	-
															6	18	8	4	6		198				189	9	эр				
																												0.4			
-			-		 					-					3	8	4	-	4		14 64	8		6	60	4		94			
															2	0	4		4		04				00	7	ЗК				-
																															\dashv
																														-	-
					_																										
															10						32	12	12	6	2			328			
	L														4						14	4	8		2			130			
															6						18	8	4	6				198		_	
																														_	
-																														\dashv	=
26			926	42	14	30	797	43		742		704	38		33	56	24	14	18		646	24	12	16	563	31		486			_
20			920	72	17	50	737	73	<u> </u>	772		704	30		33	30	27	17	10		040	27	12	10	303	31	!	400			—
															5	18	8	4	6		162				153	9	эк				
															6						16	8	4	4				200			
																															_
			2	2						110		109	1	3																	
			2	2						110		109	1	3																	
																														_	
-																												-		_	\dashv
			64				60	4	3К																		_			\dashv	\dashv
			64 64				60 60	4																							\dashv
			64				60	4	3K																					\dashv	\dashv
			H				<u> </u>	<u> </u>																							\dashv
																														\dashv	\dashv
																											<u> </u>	1	\vdash	\dashv	\dashv
																														-	
															3	12	4	4	4		96				92	4	зк				



													16.0	F											ı										16.0	
			-				Сессия 1	1						ос 5 Сессия 2	!						Сессия 3	1			-				Сессия 1							рс 6 Сессия 2
СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр
				I		1			1							1																				$\overline{}$
																																				\square
																																				$\vdash \vdash$
																																		\vdash		

		I			-								1										ı	1	1	ı .		T	I
60	4	ЗК																											
			5						16	8	4	4				164		155	9	эк									
90	4	ЗК																											
			4						14	8		6				130		121	9	эк									
			5	14	6	4	4		166				157	9	эр														
			5						20	8	6	6				160		151	9	эк									
			4	10	6		4		134				125	9	эк														
310	18	2эрк	14	32	16	10	6		308	6	4	6	279	13	эзрк	164		155	9	эр									
121	9	эк																											
189	9	эр																											
			6	18	8	4	6		198				189	9	эр														
			3	14	8	6			94				90	4	зк														
			5						16	6	4	6				164		155	9	эр									
460	26		37	56	28	14	14		658	30	14	22	561	31		618		582	36					J	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>
191	9	эр																											
		95							40							0.5													
\vdash			3						12	6		6				96		92	4	зр						-			
			3						12	6		6				96		92	4	зр									
			3						12	6		6				96		92	4	зк									
\vdash																					\vdash								
Ш																				<u> </u>									
$\vdash \vdash \vdash$																								-					
$\vdash\vdash\vdash$			_			_			100											_									
\vdash			3	8	4	2	2		100				96	4	зк												-		
			3	12	4	4	4		96				92	4	ЗК									ļ					
			3	8	4	2	2		100				96	4	зк														



Correct Corr										1
						Сессия 3				
	СР		Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Компетенции
								!	!	
						<u> </u>				ок-11
ORK-7 OK-13 ORK-3; ORK-5 ORK-3; ORK-7; ORK-11 OK-8 ORK-8 ORK-2; ORK-3 ORK-1 ORK-2 ORK-2 ORK-2 ORK-1 ORK-1 ORK-9 ORK-1 OR										OK-4
										ок-з
ORK-4; ORK-5 ORK-3; ORK-7; ORK-11 OK-8 OK-8 OK-8 OK-8 ORK-2; ORK-3 ORK-1; ORK-3 ORK-1; ORK-3 ORK-1 ORK-1 ORK-1 ORK-1 ORK-9 ORK-5 ORK-1 ORK										опк-7
ORK-3; ORK-7; ORK-11 OK-8 OK-8 OK-8 OK-8 ORK-2; ORK-3 ORK-1; ORK-3 ORK-1 ORK-1 ORK-1 ORK-2 ORK-9 ORK-9 ORK-9 ORK-10 ORK-1										OK-13
OK-8										ОПК-4; ОПК-5
OK-8 OR-2; ORK-3 OR-1; ORK-3 OK-2 OR-2 OR-9 OR-9 OK-5 OR-11 OR-10; RK-16; RK-18 OK-7; OK-8 OK-12; ORK-6 ORK-10 OR										ОПК-3; ОПК-7; ОПК-11
ORK-1; ORK-3 ORK-1 ORK-1 ORK-1 ORK-2 ORK-9 ORK-5 ORK-1 ORK-10 ORK-10 ORK-10 ORK-10 ORK-10 ORK-10 ORK-10 ORK-10 ORK-10; ORK-16; ORK-18 ORK-7; ORK-8 ORK-12; ORK-6 ORK-1 ORK-10 ORK-11 ORK-10 ORK-11 ORK-10 ORK-12 ORK-9 ORK-12 ORK-12 ORK-12 ORK-12 ORK-12 ORK-12 ORK-12; ORK-13 ORK-12; ORK-11 ORK-12; ORK-13										ОК-8
OR-1; OR-3 OK-1 OK-2 OR-12 OR-9 OR-5 OR-11 OR-11 OR-10; RK-16; RK-18 OK-7; OK-8 OK-12; ORK-6 OR-11 OR-10 OR-10 OR-10 OR-10 OR-11 OR-10 OR-										ок-8
OK-1										ОПК-2; ОПК-3
OK-2										опк-1; опк-3
ORK-12 ORK-9 OK-5 ORK-11 ORK-11 ORK-10; RK-16; RK-18 OK-7; OK-8 OK-12; ORK-6 ORK-1 ORK-10 ORK-11 ORK-10 ORK-11 ORK-11 ORK-11 ORK-12 ORK-12; RK-11 ORK-12; RK-11 ORK-13; RK-3 RK-3; RK-4; RK-11 ORK-9										OK-1
ORK-9										OK-2
OK-5										ОПК-12
ОПК-11 ОПК-1 ОПК-16; ПК-16; ПК-18 ОК-7; ОК-8 ОК-12; ОПК-6 ОПК-1 ОПК-10 ОПК-10 ОПК-8; ПК-2 ОК-9 ПК-1 ОПК-12 ОПК-12; ОПК-13; ПК-5 ОПК-12; ПК-1 ОПК-12; ПК-1 ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11										опк-9
OΠK-1 OΠK-10; ΠK-16; ΠK-18 OK-7; OK-8 OK-12; OΠK-6 OΠK-10 OΠK-10 OΠK-10 OΠK-10 OΠK-10 OΠK-8; ΠΚ-2 OK-9 ΠK-1 OΠK-12 OΠK-13; ΠK-5 OΠK-12; ΠK-11 OΠK-12; ΠK-11 OΠK-3; ΠK-3 OΠK-4; ΟΠK-13; ΠK-3 ΠK-3; ΠK-4; ΠK-11										OK-5
ОПК-10; ПК-16; ПК-18 ОК-7; ОК-8 ОК-12; ОПК-6 ОПК-1 ОПК-10 ОПК-10 ОПК-8; ПК-2 ОК-9 ПК-1 ОПК-12; ПК-5 ОПК-12; ПК-11 ОПК-12; ПК-1 ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОПК-11
ОК-7; ОК-8 ОК-12; ОПК-6 ОПК-1 ОПК-10 ОПК-8; ПК-2 ОК-9 ПК-1 ОПК-12 ОПК-13; ПК-5 ОПК-12; ПК-11 ОПК-2; ПК-1 ОПК-3; ПК-4; ПК-1 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОПК-1
OK-12; OΠΚ-6										ОПК-10; ПК-16; ПК-18
OΠK-1 OΠK-10 OΠK-8; ΠK-2 OK-9 ΠK-1 OΠK-12 OΠK-13; ΠK-5 OΠK-12; ΠK-11 OΠK-12; ΠK-1 OΠK-4; OΠK-13; ΠK-3 ΠK-3; ΠK-4; ΠK-11										OK-7; OK-8
ОПК-10 ОПК-8; ПК-2 ОК-9 ПК-1 ОПК-12 ОПК-12 ОПК-12; ПК-5 ОПК-12; ПК-1 ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОК-12; ОПК-6
ОПК-8; ПК-2 ОК-9 ПК-1 ОПК-12 ОПК-13; ПК-5 ОПК-12; ПК-11 ОПК-12; ПК-1 ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11										опк-1
ΟΚ-9 ΠΚ-1 ΟΠΚ-12 ΟΠΚ-13; ΠΚ-5 ΟΠΚ-12; ΠΚ-11 ΟΠΚ-12; ΠΚ-1 ΟΠΚ-4; ΟΠΚ-13; ΠΚ-3 ΠΚ-3; ΠΚ-4; ΠΚ-11 ΟΚ-9										ОПК-10
										ОПК-8; ПК-2
ОПК-12 ОПК-13; ПК-5 ОПК-12; ПК-11 ОПК-12; ПК-1 ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОК-9
OΠΚ-13; ΠΚ-5 OΠΚ-12; ΠΚ-11 OΠΚ-12; ΠΚ-1 OΠΚ-4; ΟΠΚ-13; ΠΚ-3 ΠΚ-3; ΠΚ-4; ΠΚ-11 OΚ-9										ПК-1
ОПК-12; ПК-11 ОПК-12; ПК-1 ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОПК-12
ОПК-12; ПК-1 ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОПК-13; ПК-5
ОПК-4; ОПК-13; ПК-3 ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОПК-12; ПК-11
ПК-3; ПК-4; ПК-11 ОК-9										ОПК-12; ПК-1
ОК-9										ОПК-4; ОПК-13; ПК-3
										ПК-3; ПК-4; ПК-11
ОК-6										ОК-9
										ОК-6

							ПК-4
							ОПК-1; ОПК-12; ПК-12
							ОПК-12; ПК-12; ПК-17
							ПК-2; ПК-5; ПК-14
							ПК-2; ПК-4
							ОК-10
							ПК-7; ПК-8
							ПК-10; ПК-11; ПК-15
							пк-4; пк-8
							ПК-2; ПК-9; ПК-13
							ПСК-2.1; ПСК-2.2
							ПСК-2.1; ПСК-2.6
							ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
							ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
							ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
							ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5
		г	Г	ı	г т		
						_	ПК-12
							ПК-1; ПСК-2.2
							ПК-13
							ПК-13
							ПК-1
							0К-13
							ОК-2; ПК-6
							ОК-2; ПК-6
							ОК-5; ОК-7; ПК-6
							ОК-4; ПК-6
							ОК-4; ПК-6
							ПК-1
							ПК-1
							ПК-1
							ОПК-7; ПК-3
							ПК-1; ПСК-2.3
							ПК-1; ПСК-2.3
							ПК-1; ПСК-2.3
							ПК-1; ПСК-2.3

	ПК-1; ПСК-2.3
	ПК-1; ПСК-2.3
	ПК-11
	ПК-11
	ПК-11
	•
	ПК-1
	ОПК-13; ПК-1
	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	ПК-11; ПК-12; ПК-13
	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OK-10; OK-11; OK-12; OK-13; ONK-1; ONK-2; ONK-3; ONK-4; ONK-5; ONK-6; ONK-7; ONK-8; ONK-9; ONK-10; ONK-11; ONK-12; ONK-13; NK-1; NK-2; NK-3; NK-4; NK-5; NK-6; NK-7; NK-8; NK-9; NK-10; NK-11; NK-12; NK-13; NK-14; NK-15; NK-16; NK-17; NK-18; NCK-2.1; NCK-2.2; NCK-2.3; NCK-2.4; NCK-2.5; NCK-2.6
	ОК-4
	ОПК-10
	Olik-10
- 	