#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения" филиал РГУПС в г. Воронеж

# **УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 10 от 30.05.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ваместитель директора по У	ПЕ
Гуленко П.И.	
30.05.2025	

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

09.02.01

09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ Профиль СОО: технологический

Кафедра: Отделение СПО

Квалификация: Специалист по компьютерным системам	Год начала подготовки (по учебному плану)	2024	
Программа подготовки: базовая			
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 362 от 25.05.2022	
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.			
Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование			
Виды деятельности	СОГЛАСОВАНО		
проектирование цифровых систем			
проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	Начальник УМО СПО	/	Смирных Н.Г./
техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов			
цифровая экономика	Начальник УПО	/	′ Мухортова М.Е./
Освоение профессий рабочих, должностей служащих:			
программист			

# Календарный учебный график

Mec		Сент	ябрь		5	0	ктяб	рь	2		Ноя	брь			Дека	абрь		4	Я	Інвар	ЭЬ	1	Ф	евра	ль	1		Ma	рт		5	А	прель	,	2		Май				Июн	Ь	_	5	И	юль		2		Авгу	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 62	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	7		- /7	i   :	1-1	18 - 24	1 - 7	'. I	3 - 14	21 - 15	07 - 77	- 67		1	20 - 26	7	1	10 - 16	- 2	24 - 31
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 3	35	36	37 3	38 3	39 4	0 4	41 4	12 4	3 4	14 4	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К	К																							3	)	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	Э	К	К														У	У			П	П	ПГ	1	П	э :	)	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		К	К					У	У													П	пг	1	П	П	٦ :	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV															У	У	У	К	К					П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э Г	'n	г д	п	Дп	ļп ,	ц:	=	=	=	=	=	=	=	=	=

## Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	VIIOIO
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	23	40	16	15	31	17	16	33	14	4	18	122
У	Учебная практика					2	2		2	2	3		3	7
П	Производственная практика					5	5		6	6		13	13	24
Э	Промежуточная аттестация		1	1	1	2	3		1	1		1	1	6
Дп	Подготовка к защите дипломного проекта (работы)											3	3	3
Д	Защита дипломного проекта (работы)											1	1	1
Гп	Подготовка к демонстрационному экзамену											1	1	1
Γ	Проведение демонстрационного экзамена											1	1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итог	0	19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199
Студ	ентов		25											
Груп	П		1											

CTD WITH OF DEPONDED HOW THOSE DAME.	Объем образовательной пр академических час	
Структура образовательной программы	ФГОС	УП
	4100	Фактическое
Дисциплины (модули)	2052	3132
Практики	900	1116
Государственная итоговая аттестация	216	216
Общий объем образовательной программ	ы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего		
образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	5940

																	Кур	pc 1	Кур	oc 2	Кур	ос 3	Кур	oc 4		
-	-	-		Фор	мы пром.	атт.				Ито	го акад.ча	асов			Объё	М ОП	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест		Закрепленная кафедра
Считать в			Экза	Ι	Зачет с		Ι	Трудо-	По	Конт.				Пр.	Обяз.	Bap.	p 1	p 2	р3	p 4	p 5	р6	p 7	p 8		
плане	Индекс	Наименование	мен	Зачет	0Ц.	КΠ	KP	емкость	плану	раб.	Ауд.	СР	ΠΑπ	подгот	часть	часть	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Код	Наименование
оп.оьщ	ОБРАЗОВАТЕ	ЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						1476	1476	1404	1440		36		60.03	39.97 %	612	864								
COO.Cpe	цнее общее об	<b>Бразование</b>						1476	1476	1404	1440		36		886	590	612	864								
+	ООД	06	222		12222 22222			1476	1476	1404	1440		36		886	590	612	864								
т	ООД	Общеобразовательные дисциплины	222		2			1470	1470	1404	1440		30		000	390	012	004								
+	00Д.01	Русский язык	2					90	90	78	78		12		76	14	34	56								
+	00Д.02	Литература			2			95	95	95	95				81	14	51	44								
+	00Д.03	История		1	2			117	117	117	117		ļ		103	14	51	66								
+	00Д.04	Обществознание			2			78	78	78	78				62	16	34	44								
+	ООД.05	География			2			56	56	56	56				42	14	34	22								
+	ООД.06	Иностранный язык			2			78	78	78	78				64	14	34	44								
+	00Д.07	Физическая культура			2			78	78	78	78				62	16	34	44								
+	00Д.08	Основы безопасности и защиты Родины			1			68	68	68	68				52	16	68									
+	ООД.09	Химия			2			78	78	78	78				62	16	34	44								
+	00Д.10	Биология		<u> </u>	2			78	78	78	78		<u> </u>		62	16	34	44								
+	00Д.11	Математика	2	<u> </u>				282	282	258	270		12		90	192	90	192								
+	00Д.12	Физика 	2					230	230	206	218		12		90	140	57	173								<del>                                     </del>
+	00Д.13	Информатика			2			112	112	100	112				40	72	40	72								
+	00Д.14	Индивидуальный проект			2			36	36	36	36					36	17	19								
+	пд	Профильные дисциплины															<u> </u>									
		Предлагаемые ОО															<u> </u>									1
<b>.</b>		НАЯ ПОДГОТОВКА						4464	4464	2712	2712	1572	180	1116	3146	1318	ļ		612	864	612	900	612	864		
	_	итарный цикл						594	594	526	526	50	18		594		ļ		74	198	68	128	94	32		1
+	СГ.01	История России	4					98	98	60	60	20	18		98		ļ			98						
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34567	8			204	204	184	184	20			204				42	30	34	30	52	16		
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6				68	68	68	68				68							68				
+	СГ.04	Физическая культура		34567	8			184	184	184	184				184				32	30	34	30	42	16		
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности		4				40	40	30	30	10			40					40						
ОПЦ.Обц	цепрофессион	альный цикл						1149	1149	905	905	166	78		627	522			408	203	288	154	80	16		
+	ОП.01	Элементы высшей математики	3					108	108	64	64	26	18		90	18			108							
+	ОП.02	Дискретная математика			4			78	78	78	78				62	16			48	30						
+	ОП.03	Инженерная компьютерная графика		4				93	93	93	93				75	18			48	45						
+	ОП.04	Основы электротехники и электронной техники			4			93	93	93	93				80	13			48	45					_	
+	ОП.05	Операционные системы и среды	6					129	129	99	99	18	12		80	49					51	78				
+	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	6					127	127	99	99	16	12		87	40					51	76				
	ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	3					108	108	64	64	26	18		62	46			108							
			<u> </u>																	02						<del> </del>
	0П.08	Информационные технологии	4	0				131	131	93	93	20	18		91	40			48	83			42	0		<del></del>
+	ОП.09 ОП.10	Охрана труда		8	-			50	50	50	50	20	 			50					00		42	8		<del></del>
-		Компьютерные телекоммуникационные сети	<del>                                     </del>		5			88	88	68	68	20	-			88	-				88					
	ОП.11 ОП.12	Технология прикладного программирования		0	5			98 46	98	68	68	30	 			98 46					98		38	8		<del></del>
	оп.12 <b>ессиональны</b>	Основы философии	<u> </u>	8				2505	46 2505	36 1281	36 1281	10 1140	84	1116	1709	796			130	463	256	618	438	600		1
			44	1	444	4	Ι	593	593	303	303	254			422		-		130	463	230	010	438	000		Π
		Проектирование цифровых систем	44	+		4	-	150		108	<b>i</b>	42	36	<u>252</u>	76	171 74	-		66	463 84						
	МДК.01.01	Основы проектирования цифровых систем	<del>                                     </del>	+	4		-	1	150		108												-			
+	МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем	4			4		173	173	123	123	32	18		76	97			64	109						
+	УП.01.01	Учебная практика			4			72	72	72	72			<u>72</u>	72					72						
+	ПП.01.01	Производственная практика			4			180	180			180		<u>180</u>	180					180						
+	ПМ.01	Экзамен	4					18	18				18		18					18						
																	_	_			_		_		_	<del></del>

																	Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	oc 3	Kvr	pc 4		
-	-	-		Фор	мы пром.	атт.				Ито	го акад.ча	СОВ			Объё	м ОП						Семест		Семест	:1	Закрепленная кафедра
																	p 1	p 2	р3	p 4	p 5	р6	p 7	p 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАтт	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Код	Наименование
+	ПМ.02	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	6		66666	6		874	874	532	532	330	12	288	855	19					256	618				
+	МДК.02.01	Микропроцессорные системы			6			166	166	132	132	34			150	16					84	82				
+	МДК.02.02	Программирование микроконтроллеров			6			199	199	165	165	34			196	3					101	98				
+	МДК.02.03	Разработка прикладных приложений			6	6		209	209	163	163	46			209						71	138				
+	УП.02.01	Учебная практика			6			72	72	72	72			<u>72</u>	72							72				
+	ПП.02.01	Производственная практика			6			216	216			216		<u>216</u>	216							216				
+	ПМ.02	Экзамен	6					12	12				12		12							12				
+	ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	8		7888			468	468	252	252	204	12	<u>252</u>	432	36							212	256		
+	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов			8*			101	101	90	90	11			83	18							70	31		
+	мдк.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных систем и комплексов			8*			103	103	90	90	13			85	18							70	33		
+	УП.03.01	Учебная практика			7*			72	72	72	72			<u>72</u>	72								72			
+	ПП.03.01	Производственная практика			8*			180	180			180		<u>180</u>	180									180		
+	ПМ.03	Экзамен	8					12	12				12		12									12		
+	ПМ.04	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	8		788			270	270	100	100	164	6	<u>180</u>		270							112	158		
+	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Программист			8			84	84	64	64	20				84							76	8		
+	УП.04.01	Учебная практика			7*			36	36	36	36			<u>36</u>		36							36			
+	ПП.04.01	Производственная практика			8*			144	144			144		<u>144</u>		144								144		
+	ПМ.04	Квалификационный экзамен	8					6	6				6			6								6		
+	ПМ.05	Цифровая экономика	8		8888			300	300	94	94	188	18	<u>144</u>		300							114	186		
+	МДК.05.01	Технологии цифровой экономики			8*			50	50	36	36	14				50							42	8		
+	МДК.05.02	Информационная безопасность			8*			50	50	36	36	14				50							42	8		
+	мдк.05.03	Нормативно-правовое регулирование цифровой среды			8*			38	38	22	22	16				38							30	8		
+	ПП.05.01	Производственная практика			8*			144	144			144		<u>144</u>		144								144		
+	ПМ.05	Экзамен	8					18	18				18			18								18		
ГИА.Госу	дарственная	итоговая аттестация						216	216			216			216									216		
+	ГИА.01 (Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену						36	36			36			36									36		
+	ГИА.02 (Г)	Демонстрационный экзамен						36	36			36			36									36		
+	ГИА.03 (Дп)	Подготовка дипломного проекта (работы)						108	108			108			108									108		
+	ГИА.04 (Д)	Защита дипломного проекта (работы)						36	36			36			36									36		

-	-	-		Форг	мы пром.	. атт.						Ито	го акад.ча	асов					Объё	м ОП					Семестр	1			Кур
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КП	КР	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт
	<u> </u> ЕОБРАЗОВАТЕ	ЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	МСП		оц.	<u> </u>	<u> </u>	1476	1476	1404	798	32	574		36		36	подгот		39.97	612	594	340	12	242		18		
COO.Cpe	днее общее об	разование						1476	1476	1404	798	32	574		36		36		886	590	612	594	340	12	242		18		
		Общеобразовательные дисциплины	222		12222 22222 2			1476	1476	1404	798	32	574		36		36		886	590	612	594	340	12	242		18		
+	00Д.01	Русский язык	2		_			90	90	78	42		36				12		76	14	34	34	14		20				
+	00Д.02	Литература			2			95	95	95	41		54						81	14	51	51	25		26				
+	00Д.03	История			2			117	117	117	71		46						103	14	51	51	31		20				
+	00Д.04	Обществознание			2			78	78	78	44		34						62	16	34	34	17		17				
+	00Д.05	География			2			56	56	56	46		10						42	14	34	34	28		6			<u> </u>	
+		Иностранный язык			2			78	78	78	2		76						64	14	34	34	2		32		igsquare		$\square$
+		Физическая культура			2			78	78	78	4		74						62	16	34	34	2		32		igsquare		$\square$
+		Основы безопасности и защиты Родины			1			68	68	68	62		6						52	16	68	68	62		6		$\longrightarrow$	L'	$\square$
+		Химия			2			78	78	78	54		24						62	16	34	34	26		8		$\longrightarrow$	<b></b> '	$\sqcup$
+		Биология			2			78	78	78	58		20						62	16	34	34	26		8		igwdown	<u></u> '	$\coprod$
+	00Д.11	Математика	2					282	282	258	172		86		12		12		90	192	90	84	58		26		6	<u> </u>	$\coprod$
+		Физика	2					230	230	206	170	32	4		12		12		90	140	57	51	37	12	2		6	<b>└</b>	igspace
+		Информатика			2	<u> </u>		112	112	100	20		80		12				40	72	40	34	6		28		6	<b>├</b> ──'	$\vdash$
+	1	Индивидуальный проект			2	<u> </u>		36	36	36	12		24							36	17	17	6		11		$\longrightarrow$	<b>├</b> ──'	$\vdash$
+	ПД	Профильные дисциплины				<u> </u>																					$\longrightarrow$	<b>├</b> ──'	$\vdash$
+	ПОО	Предлагаемые 00																									$\longrightarrow$	<u> </u>	$\vdash$
		АЯ ПОДГОТОВКА						4464	4464	2712	1023		1649	40		1572	180	1116		1318							$\longrightarrow$		
	иально-гумани Т			_		1		594	594	526	91		435			50	18		594								$\longmapsto$	<b>├</b> ──	
+		История России	4				ļ	98	98	60	40		20			20	18		98								$\longmapsto$	<del></del> '	$\vdash$
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34567	8			204	204	184	2		182			20			204								1 1	1 '	1 1
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6				68	68	68	32		36						68										
+	СГ.04	Физическая культура		34567	8			184	184	184	2		182						184										
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности		4				40	40	30	15		15			10			40										
ОПЦ.Обц	цепрофессион	альный цикл						1149	1149	905	435		470			166	78		627	522									
+	ОП.01	Элементы высшей математики	3					108	108	64	32		32			26	18		90	18								<u> </u>	
+	ОП.02	Дискретная математика			4			78	78	78	44		34						62	16								<u> </u>	
+	ОП.03	Инженерная компьютерная графика		4				93	93	93	29		64						75	18							igsquare	'	
+	ОП.04	Основы электротехники и электронной техники			4			93	93	93	45		48						80	13							1	1 '	1 1
+	ОП.05	Операционные системы и среды	6					129	129	99	44		55			18	12		80	49									
+	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	6					127	127	99	44		55			16	12		87	40									
+	ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	3					108	108	64	30		34			26	18		62	46									
+	ОП.08	Информационные технологии	4					131	131	93	41		52			20	18		91	40							$\Box$		
+		Охрана труда		8				50	50	50	30		20							50							$\overline{}$	$\Box$	
	1	Компьютерные телекоммуникационные сети			5	<b> </b>		88	88	68	34		34			20				88					<del>                                     </del>		$\overline{}$		
	1	Технология прикладного программирования			5			98	98	68	34		34			30				98							$\overline{}$	$\Box$	
+	1	Основы философии		8				46	46	36	28		8			10				46							$\overline{}$	$\Box$	
ПЦ.Проф	ессиональныі	·						2505	2505	1281	497		744	40		1140	84	1116	1709	796							$\overline{}$		
+	ПМ.01	Проектирование цифровых систем	44		444	4		593	593	303	95		188	20		254	36	<u>252</u>	422	171					<u> </u>		$\overline{}$		
+		Основы проектирования цифровых систем			4			150	150	108	50		58			42			76	74					<u> </u>		$\Box$		
+		Разработка и прототипирование цифровых систем	4			4		173	173	123	45		58	20		32	18		76	97									
	<u> </u>	Учебная практика			4	<u> </u>		72	72	72	-		72	-				<u>72</u>	72	-							$\longrightarrow$	<del></del> '	$\vdash$
+	ПП.01.01	леоная практика Производственная практика			4			180	180	12			14			180		<u>180</u>	180								$\longrightarrow$		$\vdash$
+	ł	Экзамен	4		7			18	18							100	18	100	18								$\longrightarrow$		$\vdash$
			<del>-</del>			<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	10	10								10		10					<b>-</b>	<del>                                     </del>		$\longrightarrow$	$\overline{}$	$\vdash$
+	ПМ.02	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	6		66666	6		874	874	532	218		294	20		330	12	<u>288</u>	855	19									

_	_	_		Фол	мы пром.	атт						Ито	го акад.ч	acor					Объё	м ОП									Кур
				ФОР	ны прон							,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	то акад. п	асов					ООВС	11 011				(	Семестр	1			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт
+	МДК.02.01	Микропроцессорные системы			6			166	166	132	66		66			34			150	16									
+	МДК.02.02	Программирование микроконтроллеров			6			199	199	165	81		84			34			196	3									
+	МДК.02.03	Разработка прикладных приложений			6	6		209	209	163	71		72	20		46			209										
+	УП.02.01	Учебная практика			6			72	72	72			72					<u>72</u>	72										
+	ПП.02.01	Производственная практика			6			216	216							216		<u>216</u>	216										
+	ПМ.02	Экзамен	6					12	12								12		12										
+	ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	8		7888			468	468	252	92		160			204	12	<u>252</u>	432	36									
+	мдк.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов			8*			101	101	90	46		44			11			83	18									
+	мдк.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных систем и комплексов			8*			103	103	90	46		44			13			85	18									
+	УП.03.01	Учебная практика			7*			72	72	72			72					<u>72</u>	72										
+	ПП.03.01	Производственная практика			8*			180	180							180		<u>180</u>	180										
+	ПМ.03	Экзамен	8					12	12								12		12										
+	ПМ.04	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	8		788			270	270	100	30		70			164	6	<u>180</u>		270									
+	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Программист			8			84	84	64	30		34			20				84									
+	УП.04.01	Учебная практика			7*			36	36	36			36					<u>36</u>		36									
+	ПП.04.01	Производственная практика			8*			144	144							144		<u>144</u>		144									
+	ПМ.04	Квалификационный экзамен	8					6	6								6			6									
+	ПМ.05	Цифровая экономика	8		8888			300	300	94	62		32			188	18	<u>144</u>		300									
+	МДК.05.01	Технологии цифровой экономики			8*			50	50	36	22		14			14				50									
+	МДК.05.02	Информационная безопасность			8*			50	50	36	22		14			14				50									
+	МДК.05.03	Нормативно-правовое регулирование цифровой среды			8*			38	38	22	18		4			16				38									
+	ПП.05.01	Производственная практика			8*			144	144							144		<u>144</u>		144									
+	ПМ.05	Экзамен	8					18	18								18			18									
ГИА.Госу	дарственная	итоговая аттестация			,	T		216	216							216			216									<u> </u>	<u> </u>
+	ГИА.01 (Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену						36	36							36			36										$oxed{oxed}$
+	ГИА.02 (Г)	Демонстрационный экзамен						36	36							36			36										
+	ГИА.03 (Дп)	Подготовка дипломного проекта (работы)						108	108							108			108									<u> </u>	
+	ГИА.04 (Д)	Защита дипломного проекта (работы)						36	36							36			36									1	

oc 1																		Кур	oc 2																		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		(	Семестр 2	2	1	r					(	Семестр	3								(	Семестр	4			·			·	1	(	Семестр	5			
Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП		СР пр. подгот	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт
864	810	458	20	332		18		36																													
864	810	458	20	332		18		36																													
864	810	458	20	332		18		36																													
56	44	28		16				12																													igsquare
44	44	16		28																																	igwdown
66 44	66 44	40 27		26 17														-														1					$\vdash$
22	22	18		4																																	$\vdash$
44	44	10		44																																	$\vdash$
44	44	2		42																																	
44	44	28		16																																	
44	44	32		12																																	$\square$
192	174	114	20	60		6		12																													$\vdash$
173 72	155 66	133 14	20	2 52		6		12																													$\vdash$
19	19	6		13		<b>-</b>	<del>                                     </del>																		$\vdash$							1	-				$\vdash\vdash$
		-		-10																																	
									612	480	198		282			96	36	864	522	177		325	72	20		270	180	72	612	510	214		296			102	
									74	64	4		60			10		198	150	55		95				30		18	68	68			68				
																		98	60	40		20				20		18									igwdown
									42	32	2		30			10		30	30			30							34	34			34				
									32	32	2		30					30	30			30							34	34			34				igwdown
									400	220	454		100				26	40	30	15		15				10		40	200	220	100		420				$\vdash$
									408 108	320 64	154 32		166 32			52 26	36 18	203	165	67		98				20		18	288	238	108		130			50	$\vdash$
									48	48	28		20			20	10	30	30	16		14															$\vdash$
									48	48	24		24					45	45	5		40															
									48	48	20		28					45	45	25		20															
									-	H	<del>-</del>							H	H	⊢ <u>~</u>									51	51	20		31				
																													51	51	20		31				$\vdash$
							<u> </u>		108	64	30		34			26	18		<u> </u>														<u> </u>				
									48	48	20		28	<b>-</b>				83	45	21		24		<b> </b>	$\vdash$	20		18				<del>                                     </del>	-				$\vdash \vdash$
									-,-	· · ·								<u> </u>	<u>"</u>	<del></del>					$\vdash$												$\Box$
																													88	68	34		34			20	
																													98	68	34		34			30	
								-	130	96	40		56			34		463	207	55		132	72	20	$\vdash \vdash \vdash$	220	180	36	256	204	106		98			52	$\square$
							<u> </u>	-	130	96	40		<b>56</b>			34	-	463	207			132	<u>72</u>	20	$\vdash$		<u>180</u>	36					<u> </u>				$\vdash\vdash$
									66	48	20		28			18		84	60	30		30		20	$\vdash$	24		- 10									$\vdash\vdash$
									64	48	20		28			16		109	75	25		30		20	$\vdash$	16		18		$\vdash$							$\vdash \vdash$
								-			-							72	72	-		72	<u>72</u>	-	$\vdash$	100	100										$\vdash\vdash\vdash$
							-			-	-							180 18		-				-	$\vdash$	180	<u>180</u>	18				-	-				$\vdash$
																		10										10									$\vdash$
																													256	204	106		98			52	

oc 1																		Кур	oc 2																		
			(	Семестр	2							(	Семестр	3								(	Семестр 4	4								(	Семестр 5	5			
Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Ла6	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	СР	СР пр. подгот	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Ла6	Пр	КРП	ИП	СР	ПАтт
																													84	68	34		34			16	
																													101	85	41		44			16	
																													71	51	31	<u> </u>	20			20	
																																-					
																																<u> </u>				ļ	
																																1					
																																<u> </u>				ļ	<u> </u>
									<u> </u>																							-					
									<u> </u>																					$\vdash$		<del>                                     </del>					
-																																					
					I			1	I	I	I		l	I	l	I	I	I		ı		l	I	1		ı				1 1		1				, ,	ı

Кур	ос 3																			Кур	oc 4									
	1		1	(	Семестр (	6				1					Семе	естр 7									Семе	стр 8		1		
Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	СР	СР пр. подгот	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	СР	ΠΑπ	Итого	Конт. раб.	Лек	Ла6	Пр	КРП	ИП	СР	СР пр. подгот	ПАтт
																													-	
																													-	
																													$\vdash$	
900	552	192		340	72	20		312	216	36	612	528	180		348	108			84		864	120	62		58			708	468	36
128	128	32		96							94	84			84				10		32	32			32				$\vdash$	
30	30			30							52	42			42				10		16	16			16					
68 30	68 30	32		36 30							42	42			42						16	16			16				$\vdash$	
154	96	48		48				34		24	80	70	42		28				10		16	16	16							
154	90	10		70				31		21	00	70	72		20				10		10	10	10							
78 76	48 48	24 24		24 24				18 16		12 12																			$\vdash$	
											42	42	22		20						8	8	8						$\vdash$	
											38	28	20		8				10		8	8	8							
618	328	112		196	72	20		278	216	12	438	374	138		236	108			64		600	72	46		26			492	468	36
618	328	112		196	<u>72</u>	20		278	216	12																				
010					<u></u>																									<u> </u>

Кур	ос 3										l									Куј	oc 4									
				(	Семестр 6	5									Семе	естр 7									Семе	естр 8				
Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	СР	СР пр. подгот	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	СР	ПАтт	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	СР	СР пр. подгот	ПАтт
82	64	32		32				18																						
98	80	40		40				18																						
138	112	40		52		20		26																						
72	72			72	<u>72</u>																									
216								216	<u>216</u>																					
12										12																				
											212	212	72		140	<u>72</u>					256	40	20		20			204	<u>180</u>	12
											70	70	36		34						31	20	10		10			11		
											70	70	36		34						33	20	10		10			13		
											72	72			72	<u>72</u>														
																					180							180	<u>180</u>	
																					12									12
											112	92	28		64	<u>36</u>			20		158	8	2		6			144	144	6
											76	56	28		28				20		8	8	2		6					
											36	36			36	<u>36</u>														
																					144							144	<u>144</u>	
																					6									6
											114	70	38		32				44		186	24	24					144	<u>144</u>	18
											42	28	14		14				14		8	8	8							
							-				42	28	14		14				14		8	8	8			-				<u> </u>
											30	14	10		4				16		8	8	8							
																					144							144	<u>144</u>	igsqcup
																					18									18
							ļ														216					-		216		igsqcup
																					36							36		
																					36					-		36		
																					108							108		igwdapprox igwedge
																					36					]		36		

Индекс	Содержание	Тип
OK 01.	D. 6	OK
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	+
OK 02.	деятельности	Ol
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Oł
OK 04.	Знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Ol
	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	0
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	0
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	OI
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	0
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	0
ид деятельности: про	ектирование цифровых систем	
ПК 1.1.	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем	П
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием	П
ПК 1.3.	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства	П
ПК 1.4.	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств	П
ид деятельности: про	ектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	
ПК 2.1.	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ	П
ПК 2.2.	Владеть методами командной разработки программных продуктов	Г
ПК 2.3.	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу	Γ
ПК 2.4.	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ	П
ПК 2.5.	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости)	П
ид деятельности: тех	ническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов	П
ПК 3.2.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов	П
абочая профессия: пр	ограммист	
ПК 4.1	Разработка и отладка программного кода	
ПК 4.2	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	
ПК 4.3	Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	
ид деятельности: циф	ровая экономика	
ПК 5.1	Уметь справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней	
ПК 5.2	Анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий	
ПК 5.3	Определять методы и основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа	1 -

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП		ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 5.1
Н	00	Начальное общее образование	
0	00	Основное общее образование	
С	00	Среднее общее образование	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 5.1
_	оод	Общеобразовательные дисциплины	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 5.1
	00Д.01	Русский язык	ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.3.
	ООД.02	Литература	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 1.3.
	00Д.03	История	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 5.1
	00Д.04	Обществознание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 5.1
	00Д.05	География	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.
	00Д.06	Иностранный язык	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.
	00Д.07	Физическая культура	ОК 01.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.; ПК 2.2.
	00Д.08	Основы безопасности и защиты Родины	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; ПК 2.4.
	00Д.09	Химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 3.2.
	00Д.10	Биология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 3.2.
	00Д.11	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.1.
	ООД.12	Физика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.
	00Д.13	Информатика	OK 01.; OK 02.; ПК 2.1.
	ООД.14	Индивидуальный проект	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.3.
	пд	Профильные дисциплины	
	ПОО	Предлагаемые ОО	
ПП		ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
С	гц	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.4.
_	СГ.01	История России	OK 02.; OK 05.; OK 06.
	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 1.3.
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.4.
	СГ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.; ПК 2.2.
	СГ.05	Основы финансовой грамотности	OK 01.; OK 03.; OK 04.
0	пц	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 5.3
	ОП.01	Элементы высшей математики	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 2.1.
	ОП.02	Дискретная математика	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 2.1.
	ОП.03	Инженерная компьютерная графика	ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
	ОП.04	Основы электротехники и электронной техники	ОК 01.; ОК 03.; ПК 1.4.; ПК 3.1.
	ОП.05	Операционные системы и среды	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.2.
	ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
	ОП.08	Информационные технологии	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.

	T.	
	Охрана труда	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.
	Компьютерные телекоммуникационные сети	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 07.; OK 09.; ПК 3.2.; ПК 5.3
	Технология прикладного программирования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.2.
1.12	Основы философии	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.
	Профессиональный цикл	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3. ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
1.01	Проектирование цифровых систем	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01	Основы проектирования цифровых систем	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
УП.01.01	Учебная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПП.01.01	Производственная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПМ.01	Экзамен	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
1.02	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
мдк.02.02	Программирование микроконтроллеров	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
мдк.02.03	Разработка прикладных приложений	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
УП.02.01	Учебная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
ПП.02.01	Производственная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
ПМ.02	Экзамен	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
1.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
мдк.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
МДК.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
УП.03.01	Учебная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ПП.03.01	Производственная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ПМ.03	Экзамен	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
1.04	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Программист	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3
УП.04.01	Учебная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3
ПП.04.01	Производственная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3
ПМ.04	Квалификационный экзамен	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3
1.05	Цифровая экономика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
МДК.05.01	Технологии цифровой экономики	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
мдк.05.02	Информационная безопасность	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
МДК.05.03	Нормативно-правовое регулирование цифровой среды	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ПП.05.01	Производственная практика	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ПМ.05	Экзамен	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
	MДК.01.01  MДК.01.02  УП.01.01  ПП.01.01  ПМДК.02.01  МДК.02.02  МДК.02.03  УП.02.01  ПП.02.01  ПП.02.01  ПМ.02  1.03  МДК.03.01  МДК.03.01  ПП.03.01  ПП.03.01  ПП.03.01  ПП.04.01  ПП.04.01  ПП.04.01  ПП.04.01  ПМ.04  1.05  МДК.05.02  МДК.05.03  ПП.05.01	Компьютерные телекоммуникационные сети

ГИА	Государственная итоговая аттестация	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ГИА.01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ГИА.02(Г)	Демонстрационный экзамен	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ГИА.03(Дп)	Подготовка дипломного проекта (работы)	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ГИА.04(Д)	Защита дипломного проекта (работы)	OK 01.; OK 02.; OK 03.; OK 04.; OK 05.; OK 06.; OK 07.; OK 08.; OK 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3

Индекс Наименование Компетенции Требования к образованию

Индекс	Содержание

						Сем	иестр 1								C	Семестр 2	2								Итого з	за курс	С					
					Α	кадеми	ческих часо	)B							Акаде	мических	х часов							Α	кадемиче	еских ч	часов					
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КРП	ИП	I CP I	онтр Нед оль	цель Контр	Все	го Кон такт		Лаб	Пр	крп ип	СР	Контр оль	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Г	Пр	крп и	іп сі	Контр оль	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультатив	ами)		612								_	864	4							24		1476								44		
ИТОГО по ОП (без фак	ультативов)	1	612	1						1	.7	864	4						_	24		1476	1						ŀ	41		
	ОП, факультативы (в период ТО)		36									36	,									36							-			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			1								36	•									18							ļ			
(акад.час/нед)	Аудиторная нагрузка		36									36	•									36							ŀ			
	Контактная работа		34,95									35,2	22								l	35,09										
дисциплины (мод	дисциплины (модули)		612	594	340	12	242	18		TO:	: 17 ):	86	4 810	458	20	332	18		36	TO: 23 9: 1		1476	1404	798	32 5	574	3	36	36	TO: 40 Э: 1		
1 ООД	Общеобразовательные дисциплины	3aO	612	594	340	12	242	18			Эк(: 3aO(	864	810	458	20	332	18		36		Эк(3) 3aO(11)	1476	1404	798	32 5	574	3	36	36			12
2 ООД.01	Русский язык		34	34	14		20				Эн	56	44	28		16			12		Эк	90	78	42	:	36			12	1		12
3 ООД.02	Литература		51	51	25		26				3a0	44	44	16		28					3aO	95	95	41	į	54						12
4 ООД.03	История		51	51	31		20				3a0	66	66	40		26					3aO	117	117	71	4	46						12
5 ООД.04	Обществознание		34	34	17		17				3a0	44	44	27		17					3aO	78	78	44	``	34						12
6 ООД.05	География		34	34	28		6				3a0	22	22	18		4					3aO	56	56	46		10						12
7 ООД.06	Иностранный язык		34	34	2		32				3a0	44	44			44					3aO	78	78	2	7	76						12
8 ООД.07	Физическая культура		34	34	2		32				3a0	44	. 44	2		42					3aO	78	78	4	7	74		$\bot$				12
9 ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	3aO	68	68	62		6														3aO	68	68	62		6		$\perp$				1
10 ООД.09	Химия		34	34	26		8				3a0	44	44			16					3aO	78	78	54		24		$\perp$				12
11 ООД.10	Биология		34	34	26		8				3a0					12					3aO	78	78	58		20						12
12 ООД.11	Математика		90	84	58		26	6			Эн					60	6		12		Эк	282	258	172		86		2	12			12
13 ООД.12	Физика		57	51	37	12	2	6			Эн	17:		133	20		6		12		Эк	230	206	170		4		2	12			12
14 ООД.13	Информатика		40	34	6		28	6	$\sqcup \bot$		3a0					52	6				3aO	112	100	20		80	1	12		_		12
15 ООД.14	Индивидуальный проект		17	17	6		11				3a(	19	19	6	_	13					3aO	36	36	12	2	24						12
ПРАКТИКИ	(План)																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	УДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																															
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					3	3aO								Эк	(3) 3aO(	9)									Э	ж(3) ЗаО	10)				
КАНИКУЛЫ	никулы										2									9										11		

	1					Cer	местр 3									Сем	естр 4									Итог	о за ку	/DC				$\overline{-}$	
							ических ча	ICOB							A	кадемич									-	Академи						.	
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КР	п ип	СР	Контр оль	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	крп и	ІП СР	Контр оль	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ип СР	Контр оль	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультат	ивами)		612			<u> </u>			ı	<u> </u>	17		864						-		24		1476					11		1	41	 	
ИТОГО по ОП (без ф	ракультативов)		612								1,		864								27		1476								71	<u> </u>	
	ОП, факультативы (в период ТО)		36										36										36									i	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)	1	36										36										36									i	
(акад.час/нед)	Аудиторная нагрузка	1	30										30										30									i	
	Контактная работа		30										30									1	30	_								i	
дисциплины (м	одули)		612	480	198		282		96	36	TO: 16 Э: 1		612	450	177	2	253	20	90	72	TO: 15 9: 2		1224	930	375		535	20	186	108	TO: 31 Э: 3	1	
1 Cr.01	История России											Эк	98	60	40		20		20	18		Эк	98	60	40		20		20	18			4
2 СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3a	42	32	2		30		10			3a	30	30			30					3a(2)	72	62	2		60		10				345678
3 СГ.04	Физическая культура	3a	32	32	2		30					3a	30	30			30					3a(2)	62	62	2		60						345678
4 Cr.05	Основы финансовой грамотности											3a	40	30	15		15		10			3a	40	30	15		15		10		]		4
5 ОП.01	Элементы высшей математики	Эк	108	64	32		32		26	18												Эк	108	64	32		32		26	18	]		3
6 ОП.02	Дискретная математика		48	48	28		20					3aO	30	30	16		14					3aO	78	78	44		34			'	] /		34
7 ОП.03	Инженерная компьютерная графика		48	48	24		24					3a	45	45	5		40					3a	93	93	29		64			'	1 /		34
8 ОП.04	Основы электротехники и электронной техники		48	48	20		28					3aO	45	45	25		20					3aO	93	93	45		48						34
9 ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	Эк	108	64	30		34		26	18												Эк	108	64	30		34		26	18			3
10 ОП.08	Информационные технологии		48	48	20		28					Эк	83	45	21		24		20	18		Эк	131	93	41		52		20	18	j [		34
11 ПМ.01	Проектирование цифровых систем		130	96	40		56		34			Эк(2) 3aO(3) КГ	463	207	55		132	20	220	36		Эк(2) ЗаО(3) КГ	593	303	95		188	20	254	36			34
12 МДК.01.01	Основы проектирования цифровых систем		66	48	20		28		18	+		3aO	84	60	30		30		24			3aO	150	108	50		58	<del>   </del>	42	+	1 1		34
13 МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем		64	48	20		28		16			Эк КП	109	75	25			20	16	18		Эк КП	173	123	45		58	20	32				34
14 ПM.01	Экзамен							_		+		Эк	18				$\dashv$			18		Эк	18							18			4
ПРАКТИКИ	(План)												252	72			72		180		7		252	72			72		180	_	7		
УП.01.01	Учебная практика											3aO	72	72			72				2	3aO	72				72				2		4
ПП.01.01	Производственная практика											3aO	180						180		5	3aO	180						180		5		4
ГОСУДАРСТВЕННА	УДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ Ф	БЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк	(2) 3a								Эі	k(4) 3a(3	3) 3aO(	5) КП									Эк(	6) 3a(4)	3аО(5) КП				
КАНИКУЛЫ	АНИКУЛЫ										2										9										11		

Takt.	СР Контр	Недель	Каф. Семестр
ROHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT. NEK NAG NP KPN NN CP KNHTPOND BCEFO KOH TAKT.	CP I COMPI	Недель	Каф. Семестр
urrore ( )			
ИТОГО (с факультативами) 900 1512		42	
ИТОГО по ОП (без факультативов) 612 900		42	
ОП, факультативы (в период ТО) 36 36			
учебная нагрузка, ОП, факультативы (в период экз. сес.)			
(акад.час/нед) Аудиторная нагрузка 30			1
Контактная работа 30 30			
дисциплины (модули) 612 510 214 296 102 70:17 3: 612 480 192 268 20 96 36 70:16 3:1 1224 990 406 564 20 1	.98 36	TO: 33 Э: 1	1
1 CГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности 3a 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34 34			345678
2     CГ.03     Безопасность жизнедеятельности     3a     68     68     32     36     3a     68     68     32     36			6
3 СГ.04 Физическая культура 3a <b>34</b> 34 34 34 34 34 36 30 30 30 30 36 64 64 64 64			345678
4 OП.05 Операционные системы и среды 51 51 20 31 Эк 78 48 24 24 18 12 Эк 129 99 44 55	18 12	İ	56
5 OП.06 Основы алгоритмизации и программирования <b>51</b> 51 20 31 Эк <b>76</b> 48 24 24 16 12 Эк <b>127</b> 99 44 55	16 12		56
6 ОП.10 Компьютерные телекоммуникационные сети 3аО 88 68 34 34 20	20		5
7 ОП.11 Технология прикладного программирования 3аО 98 68 34 34 30	30		5
8 ПМ.02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов 204 106 98 52 36 328 112 196 20 278 12 36 330(5) 874 532 218 294 20 33	330 12		56
9 МДК.02.01 Микропроцессорные системы <b>84</b> 68 34 34 16 3aO <b>82</b> 64 32 32 18 3aO <b>166</b> 132 66 66	34	İ	56
10 МДК.02.02     Программирование микроконтроллеров     101     85     41     44     16     3aO     98     80     40     40     18     3aO     199     165     81     84     16	34		56
11 МДК.02.03 Разработка прикладных приложений <b>71</b> 51 31 20 20 3aO KП <b>138</b> 112 40 52 20 26 3aO KП <b>209</b> 163 71 72 20	46		56
12 ПМ.02 Экзамен Эк 12 Язамен Эк 12 Язамен Эк 12 Язамен Я	12		6
	216	8	
УП.02.01         Учебная практика         ЗаО         72         72         2         3aO         72         72		2	6
ПП.02.01 Производственная практика 3аО 216 216 6 3аО 216 2	216	6	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ         За 3aO(2)         Эк(3) 3a(2) 3aO(5) КП         Эк(3) 3a(3) 3aO(7) КП	⟨П		
<b>КАНИКУЛЫ</b> 2 8		10	

№ Индекс         Наименование         Контроль Всего Кон такт.         Лек Лаб Пр КРП ИП СР Контроль Пакт.         Недель Контроль Пакт.         Недель Контроль Пакт.         Недель Контроль Пакт.         Контроль Пакт.         Недель Контроль Пакт.         Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Педель Контроль Пакт.         Пакт.	Итого за курс Академических часов Лаб Пр КРП ИГ	П СР Контр оль Неде.	
МОТОГО (с факультативами)   СР   Контроль   Всего   Контроль   Всег	лаб Пр КРП ИГ	оль	ль
ИТОГО по ОП (без факультативов)     612     1/     864     24     1476       УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)     ОП, факультативы (в период экз. сес.)     36     36       Аудиторная нагрузка (контактная работа     30     30     30       ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)     504     420     180     240     84     TO: 14 (3):     180     120     62     58     24     36     TO: 4 (3):     1684     540     242		37	
ИТОГО по ОП (без факультативов)     612     1/     864     24     1476       УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)     ОП, факультативы (в период экз. сес.)     36     36       Аудиторная нагрузка (контактная работа     30     30     30       ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)     504     420     180     240     84     TO: 14 (3: 4)     180     120     62     58     24     36     TO: 4 (3: 4)     3: 1     684     540     242		37	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)       ОП, факультативы (в период ТО)       36         Дисциплины (модули)       30         Дисциплины (модули)       504       420       180       240       84       ТО: 14       30       120       62       58       24       36       18       30       30         Дисциплины (модули)       504       420       180       240       84       ТО: 14       3:       180       120       62       58       24       36       ТО: 4       3: 1       684       540       242			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)  504 420 180 240 84 70: 14 Э: 180 120 62 58 24 36 70: 4 Э: 1 684 540 242			
Muorranuu vi ga wa prodossusuna voi	298	108 36 TO: 1	18
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	298	36 3: 1	
1 СТ.02 иностранный язык в профессиональной деятельности 3a 52 42 42 10 10 3aO 16 16 16 16 3aO 68 58	58	10	345678
2 СТ.04     Физическая культура     3a     42     42     42     3aO     16     16     16     3a 3aO     58     58	58		345678
3 ОП.09 Охрана труда 42 42 22 20 30 3a 8 8 8 8 3 3a 50 50 30	20		78
4     ОП.12     Основы философии     38     28     20     8     10       3a     8     8     8     8     8	8	10	78
5     ПМ.03     Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и ко	160	204 12	78
Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов 70 70 36 34 34 34 36 31 20 10 10 11 380 101 90 46	44	11	78
7       МДК.03.02       Настройка и обеспечение функционирования программных систем и комплексов       70       70       36       34       34       33       20       10       10       13       3aO       103       90       46	44	13	78
8 ПМ.03     Эк 12     12     Эк 12		12	8
9 ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 3aO 112 92 28 64 20 5 5 6 144 6 Эк 3aO(3) 270 100 30	70	164 6	78
10     МДК.04.01     Выполнение работ по профессии Программист     76     56     28     28     20     3aO     8     8     2     6     3aO     84     64     30	34	20	78
11 ПМ.04 Квалификационный экзамен Эк 6 9к 6		6	8
12 ПМ.05 Цифровая экономика 114 70 38 32 44 24 18 3к ЗаО(4) 186 24 24 18 3к ЗаО(4) 300 94 62	32	188 18	78
13 МДК.05.01 Технологии цифровой экономики 42 28 14 14 14 14 3aO 8 8 8 8 3aO 50 36 22	14	14	78
14     МДК.05.02     Информационная безопасность     42     28     14     14     14     3aO     8     8     8     8     8     3aO     50     36     22	14	14	78
15 МДК.05.03 Нормативно-правовое регулирование цифровой среды 30 14 10 4 16 3aO 8 8 8 8 3 3aO 38 22 18	4	16	78
16 ПМ.05 Экзамен Эк <b>18</b> Эк <b>18</b>		18	8
ПРАКТИКИ (План) 108 108 108 3 468 468 13 576 108	108	468 16	
УП.03.01 Учебная практика 3aO 72 72 72 2 2 3aO 72 72 72	72	2	
УП.04.01 Учебная практика 3aO 36 36 36 1 1 1 3aO 36 36 36	36	1	7
ПП.03.01 Производственная практика 3aO 180 180 5 3aO 180		180 5	
ПП.04.01 Производственная практика 3аО 144 4 3аО 144		144 4	
ПП.05.01 Производственная практика 3аО 144 4 3аО 144		144 4	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ         (План)         216         216         6         216		216 2	
ГИА.01 (Гп) Подготовка к демонстрационному экзамену		36 1	8
ГИА.02 (Г) Демонстрационный экзамен 36 36 1 36		36 1	8
ГИА.03 (Дп) Подготовка дипломного проекта (работы) 108 3 108		108 3	
ГИА.04 (Д) Защита дипломного проекта (работы) 36 1 36		36 1	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ         3а 3аО         Эк(3) 3a(2) 3aO(5)	Эк(3) 3а(3) 3	3aO(6)	
<b>КАНИКУЛЫ</b> 2			

-	-	-	-		объем в естре			Объем пра	іктической і	подготовки	(акад. час)		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	ИП пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
СОО.Сред	нее общее обра	зование		•		•			•			•	
+	00Д.01	Русский язык	1		34								
'	00д.01	I YCCKINI ASBIK	2		56								
+	ООД.02	Литература	1		51								
	00Д.02	Уппература	2		44								
+	00Д.03	История	1		51								
·	о од. о о		2		66								
+	00Д.04	Обществознание	1		34								
			2		44								
+	00Д.05	География	1		34								
		' '	2		22								
+	00Д.06	Иностранный язык	1		34								
		· ·	2		44								
+	00Д.07	Физическая культура	1		34								
			2		44								
+	00Д.08	Основы безопасности и защиты Родины	1		68								
+	00Д.09	Химия	1		34								
			2		44								
+	00Д.10	Биология	1		34								
			2		44								
+	00Д.11	Математика	1		90								
			2		192								
+	ООД.12	Физика	1		57								
			2		173								
+	00Д.13	Информатика	1		40								
			2		72								
+	00Д.14	Индивидуальный проект	2		17 19								
CEII Cours	<u> </u> ально-гуманита <sub> </sub>	NAPIR IIMAN		<u> </u>	19		<u> </u>	<u> </u>					1
	СГ.01	История России	4		98		Ī	Ī				Ī	<u> </u>
	Ci .01	тегория госсии	3		42		-	-					
			4		30		-	<del> </del>					
			5		34								
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6		30								
	l	I	O	<u> </u>	30		I	I					

	•											_	
			7		52								
			8		16								
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6		68								
			3		32								
			4		30								
l .	СГ.04	Dualition and Time	5		34								
+	Ci .04	Физическая культура	6		30								
			7		42								
			8		16								
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности	4		40								
ОПЦ.Обы	цепрофессиона	альный цикл											
+	ОП.01	Элементы высшей математики	3		108								
+	ОП.02	Дискретная математика	3		48								
	011.02	дискретпая натенатика	4		30								
+	ОП.03	Инженериза комплетериза графика	3		48								
	011.03	Инженерная компьютерная графика	4		45								
+	ОП.04	Основы электротехники и электронной техники	3		48								
	011.04	Основы электротехники и электронной техники	4		45								
+	ОП.05	Oppositivo tili to cuctomi i u cogni	5		51								
	011.03	Операционные системы и среды	6		78								
+	ОП.06	OCIONI AREADITMICANIMI IN PROFESSIONIMADORALINA	5		51								
+	011.06	Основы алгоритмизации и программирования	6		76								
+	ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	3		108								
+	ОП.08	Информациони из тоучологии	3		48								
	011.06	Информационные технологии	4		83								
+	ОП.09	Охрана труда	7		42								
	011.09	Охрана Труда	8		8								
+	ОП.10	Компьютерные телекоммуникационные сети	5		88								
+	ОП.11	Технология прикладного программирования	5		98								
+	ОП.12	Основы философии	7		38								
	011.12	осповы философии	8		8								
ПЦ.Проф	ессиональный	цикл											
+	МДК.01.01	Основы проектирования цифровых систем	3		66								
	мдк.01.01	осповы проектирования цифровых систем	4		84								
	МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем	3		64								
+	MДК.01.02	г аэраоотка и прототипирование цифровых систем	4		109								
+	УП.01.01	Учебная практика	4		72	<u>72</u>			<u>72</u>				
+	ПП.01.01	Производственная практика	4		180	<u>180</u>						<u>180</u>	
+	ПМ.01	Экзамен	4		18								
	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	

+	МДК.02.01	Микропроцессорные системы	5		84								
	ПДПОЕЛОТ	типропроцессорные систены	6		82								
+	МДК.02.02	Программирование микроконтроллеров	5		101								
	до2о2	Программирование микроконтроллеров			98								
+	МДК.02.03	Разработка прикладных приложений	5		71								
	. доо	. абрасот на тринова възглава на применя на	6		138								
+	УП.02.01	Учебная практика	6		72	<u>72</u>			<u>72</u>				
+	ПП.02.01	Производственная практика	6		216	<u>216</u>						<u>216</u>	
+	ПМ.02	Экзамен	6		12								
+	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части	7		70								
		компьютерных систем и комплексов			31								
+	МДК.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных	7		70								
		систем и комплексов	8		33								
+	УП.03.01	Учебная практика	7		72	<u>72</u>			<u>72</u>				
+	ПП.03.01	Производственная практика	8		180	<u>180</u>						<u>180</u>	
+	ПМ.03	Экзамен	8		12								
+	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Программист	7		76								
-	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		8		8								
+	УП.04.01	Учебная практика	7		36	<u>36</u>			<u>36</u>				
+	ПП.04.01	Производственная практика	8		144	<u>144</u>						<u>144</u>	
+	ПМ.04	Квалификационный экзамен	8		6								
+	МДК.05.01	Технологии цифровой экономики	7		42								<u> </u>
	11,4103101	технологии цифровой эксполики	8		8								<u> </u>
+	МДК.05.02	Информационная безопасность	7		42								<u> </u>
<u> </u>	1 141103102	Vintpopi addistribus describeris	8		8								
+	МДК.05.03	Нормативно-правовое регулирование цифровой среды	7		30								
	. д	Tophianisia ilpassas parymipasamo di appasamo apada.	8		8								
+	ПП.05.01	Производственная практика	8		144	<u>144</u>						<u>144</u>	
+	ПМ.05	Экзамен	8		18								
ГИА.Госу	ударственная и	тоговая аттестация		_	_	_	_	_	_	_	_	_	
+	ГИА.01 (Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену	8		36								
+	ГИА.02 (Г)	Демонстрационный экзамен	8		36								
+	ГИА.03 (Дп)	Подготовка дипломного проекта (работы)	8		108								
+	ГИА.04 (Д)	Защита дипломного проекта (работы)	8		36								
						1116			252			864	

										Ча		Период	практики	
	Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+		тельность јель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	Дата начала	Дата окончания
Вид	д практики: Учебная практика			•						•				
	УП.01.01 Учебная практика	2	2			2								
	УП.02.01 Учебная практика	3	2			2								
	УП.03.01 Учебная практика	4	1			2								
	УП.04.01 Учебная практика	4	1			1								
Вид	д практики: Производственная практика													
	ПП.01.01 Производственная практика	2	2			5								
	ПП.02.01 Производственная практика	3	2			6								
	ПП.03.01 Производственная практика	4	2			5								
	ПП.04.01 Производственная практика	4	2			4								
	ПП.05.01 Производственная практика	4	2			4								
	Итого по факту													
	Итого по плану					31								

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Разр	аботка и про	ототипирова	ание цифро	вых систем	1	
	ΚП	2	2		0	
Разр	аботка прик	ладных при	ложений			
	ΚП	3	2		0	

		Ито	го		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Час	ОВ	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Не менее	Факт	DCCIO	CEM. 1	Cem. 2	bcero	CEM. 3	CeM. T	DCCTO	сем. 5	сем. б	BCel 0	CCM. 7	CEM. 0
	Итого по ОП	5940	5940	1476	612	864	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	1476	1476	1476	612	864									
H00	Начальное общее образование														
000	Основное общее образование														
COO	Среднее общее образование	1476	1476	1476	612	864									
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4464	4464				1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864
СГЦ	Социально-гуманитарный цикл		594				272	74	198	196	68	128	126	94	32
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл		1149				611	408	203	442	288	154	96	80	16
ПЦ	Профессиональный цикл		2505				593	130	463	874	256	618	1038	438	600
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	216										216		216
		Период ТО	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период атт.	36	-		36	-	36	36	-		36	-		36
		Период гос.эк.		-			ı			-			-		36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	31.68	-	34.95	35.22	-	30	30	-	30	30	-	30	30
		ЭКЗАМЕН (Эк)		3		3	6	2	4	3		3	3		3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	3A4ET (3a)					4	1	3	3	1	2	3	1	2
	оолзатольные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ		10	1	9	5		5	7	2	5	6	1	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕК	Т (КП)				1		1	1		1			
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		84.18%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		44.55%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемк ость
Консультации по				
		Коми	ссия №1	
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемк ость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Коми	ссия №1	
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемк ость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	False

Вид	Наименование	Курс	Семестр
3aO	Комплексный диф. зачет	4	2
	МДК.05.01 Технологии цифровой экономики	4	2
	МДК.05.02 Информационная безопасность	4	2
	МДК.05.03 Нормативно-правовое регулирование цифровой среды	4	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
3aO	Комплексный диф. зачет	4	2
	МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов	4	2
	МДК.03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных систем и комплексов	4	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
3aO	Комплексный диф. зачет	4	2
	ПП.03.01 Производственная практика	4	2
	ПП.04.01 Производственная практика	4	2
			0
	ПП.05.01 Производственная практика	4	2
Вид	ПП.05.01 Производственная практика  Наименование	Курс	Семестр
Вид 3aO		·	
	Наименование	Курс	

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	36

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра 1
2		Отделение СПО

### ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

Кабинеты:           1         русского языка и литературы;           2         биологии;           3         химии;           4         физики;           5         истории;           6         иностранного языка;           7         Социально-экономических дисциплин;	
2 биологии; 3 химии; 4 физики; 5 истории; 6 иностранного языка; 7 социально-экономических дисциплин;	
3 химии; 4 физики; 5 истории; 6 иностранного языка; 7 социально-экономических дисциплин;	
4 физики; 5 истории; 6 иностранного языка; 7 социально-экономических дисциплин;	
5     истории;       6     иностранного языка;       7     социально-экономических дисциплин;	
6 иностранного языка; 7 социально-экономических дисциплин;	
7 социально-экономических дисциплин;	
·	
8 математических дисциплин;	
9 безопасности жизнедеятельности;	
Лаборатории:	
1 электротехники и электроники;	
2 метрологии и электротехнических измерений;	
3 информационных технологий;	
4 прикладного программирования;	
5 проектирования цифровых систем;	
6 инженерной компьютерной графики;	
7 операционных систем	
Мастерские:	
ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем;	
2 монтажа и прототипирования цифровых устройств	
Спортивный комплекс:	
1 спортивный зал	
Залы:	
1 библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;	
2 актовый зал	

#### 8. Пояснения к учебному плану

- 1.1. Нормативная база реализации основной образовательной программы Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (далее − СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 362 от 25 мая 2022г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 69046 от 28 июня 2022) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г., реализуемого в пределах основной образовательной программы с учетом профиля получаемого профессионального образования.
- 1.2 Организация учебного процесса и режим занятий. Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий и основной образовательной программой, которые разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Учебный год в образовательной организации начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Продолжительность учебной недели – шесть дней. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. По дисциплинам и профессиональным модулям занятия группируются парами. Для студентов устанавливаются каникулы 2 раза в течение учебного года общей продолжительностью 11 недель в год, в том числе в зимний период - 2 недели. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются цикловыми комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Консультации для обучающихся предусматриваются в период подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена и при выполнении курсового проекта (работы), за счет времени, отводимого на соответствующие дисциплины, МДК, профессиональные модули. Формы проведения консультаций - групповые, устные. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика проводится на базе образовательной организации при освоении студентами профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей в несколько периодов: 2 курс – 4 семестр, 3 курс – 6 семестр, 4 курс - 7 семестр. Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в рамках изучения профессиональных модулей в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: 2 курс – 4 семестр, 3 курс – 6 семестр, 4 курс - 8 семестрах. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются цикловыми комиссиями по каждому виду практики. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения. На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится 7 недель. Промежуточная аттестация в форме экзаменов проводится за счет времени, запланированного на соответствующие дисциплины, МДК, профессиональные модули в рамках недели, отводимой на промежуточную аттестацию. Промежуточную аттестацию в форме зачета, дифференцированного зачета или комплексного дифференцированного зачета следует проводить за счет часов, отведенных на освоение соответствующего профессионального модуля или дисциплины. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация включает подготовку (4 недели), проведение (2 недели). Обязательное требование - тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.
- 1.3.Проведение учебных сборов для юношей. Учебные сборы для юношей в соответствии с п.13 Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010г. осуществляются в разделе «Основы военной службы» в рамках изучения дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Учебные сборы проводятся в 6 семестре в последнюю неделю периода, отведенного в календарном учебном графике на изучение дисциплин и МДК ( на 16 неделе), в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Для подгруппы девушек в этот период предусмотренно изучение основ медицинских знаний. Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится после проведения сборов. На изучение остальных дисциплин и МДК в 6 семестре отводится 15 недель.
- 1.4. Общеобразовательный цикл. Общеобразовательный цикл. Осовной образовательной программы сформирован с учетом положений федеральной образовательной программы среднего общего образования (утвержденна приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 1014 от 23 ноября 2022г., зарегистрированн Министерством юстиции (рег. № 71763 от 22 декабря 2022). В течение 1 курса каждым обучающимся выполняется индивидуальный проект по одной или нескольким профильным дисциплинам, за счет времени, отведенного на изучение дисциплины "Основы проектной деятельности".
- 1.5. Формирование вариативной части основной образовательной программы. В соответствии с запросом работодателя на дополнительные результаты освоения основной образовательной программы, не предусмотренные ФГОС, а также учитывая уровень подготовленности обучающихся часы вариативной части использованы на введение новых дисциплин, профессиональных модулей и увеличение объема образовательной программы, отведенного на учебные циклы следующим образом: Социально-гуманитарный цикл увеличен объем времени на 158 часов; Общепрофессиональный цикл увеличен объем времени на 607 часов, в том числе на введение дисциплин: "Охрана труда" 50 часрв, "Компьютерные телекоммуникационные сети" 88 часов, "Технология прикладного программирования" 98 часов, "Основы философии"- 46 часов; Профессиональный цикл увеличен объем времени на 832 часа, в том числе на введение "ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" 270 часов, "ПМ.05 Цифровая экономика" -300, в том числе производственной практики в объеме 144ч.
- 1.6. Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.