



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области "Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.01

код

Компьютерные системы и комплексы

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

специалист по компьютерным системам

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2023

профиль получаемого профессионального образования

технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 25.05.2022

№ 362

Виды деятельности

ВД 1. Проектирование цифровых систем

ВД 2. Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов

ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

ВД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь				27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь				26 янв - 1 фев	Февраль				23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель				27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1	2	3	4		6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21		22	23	24	25		26	27	28	29		30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41		42	43	44		45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
I																	II	II																				II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II

- Обозначения:
- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

::

Промежуточная аттестация

=

Каникулы

0

Учебная практика

8

Производственная практика (по профилю специальности)

X

Производственная практика (преддипломная)

D

Подготовка к государственной итоговой аттестации

III

Государственная итоговая аттестация

*

Неделя отсутствует

C

Самостоятельная работа студентов

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-□ товка	Прове-□ дение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем															
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
I	39	17	22	2		2	0			0			0					11	52		
II	39,5	16	23 1/2	2	1	1	0			0			0					10 1/2	52		
III	22,5	7	15 1/2	2	1	1	5	2	3	12	7	5	0					10 1/2	52		
IV	19	19	0	1	1		3	3		8	8		4		4	4	2	2	43		
Всего	120	59	61	7	3	4	8	5	3	20	15	5	4	0	4	4	2	34	199		

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл			606	413	0	606	214	392	0	0	0	0	0	0	0	180	120	62	64	180	0	146	460
СГ.01	История России	ДЗ		34	0		34	34	0								34						0	34
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ, ДЗ, -, ДЗ, ДЗ		162	160		162	2	160								32	44	14	32	40		0	162
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		68	12		68	56	12												68		0	68
СГ.04	Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	-ДЗ, З, ДЗ, ДЗ		162	160		162	2	160								32	44	14	32	40		0	162
СГ.05	Основы финансовой грамотности и предпринимательского дела	ДЗ		34	18		34	16	18								34						0	34
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ		34	24		34	22	12										34				34	0
СГ.07	Русский язык и культура речи	ДЗ		48	8		48	40	8								48						48	0
СГ.08	Экологические основы природопользования	ДЗ		32	4		32	18	14									32					32	0
СГ.09	Эффективное поведение на рынке труда / Основы интеллектуального труда и коммуникативный практикум	ДЗ		32	27		32	24	8												32		32	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			1136	572	0	1098	526	572	0	0	2	36	0	0	0	432	506	98	0	100	0	600	536
ОП.01	Элементы высшей математики		Э	72	32		66	34	32				6				72						0	72
ОП.02	Дискретная математика	ДЗ		62	28		62	34	28										62				0	62
ОП.03	Инженерная компьютерная графика	ДЗ		62	46		62	16	46									62					0	62
ОП.04	Основы электротехники и электронной техники		Э	186	108		180	72	108				6				84	102					100	86
ОП.05	Операционные системы и среды		Э	102	48		96	48	48				6				102						46	56
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования		Э	108	30		102	62	40				6				108						38	70
ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	ДЗ		86	36		86	46	40									86					24	62
ОП.08	Информационные технологии	ДЗ		66	36		66	30	36								66						0	66
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ		36	36		36	28	8										36				36	0
ОП.10	Экономика и управление в организации	ДЗ		68	32		68	36	32												68		68	0
ОП.11	Архитектура компьютерных систем	ДЗ		78	40		78	38	40									78					78	0
ОП.12	Электропитание средств ВТ		Э	78	34		72	38	34				6					78					78	0
ОП.13	Охрана труда	ДЗ		32	32		32	24	8												32		32	0
ОП.14	Основы программирования робототехнических систем		Э	100	34		92	20	72			2	6					100					100	0

П.00	Профессиональный цикл			2506	2506	28	1228	466	672	90	1152	14	84	0	0	0	0	256	452	818	836	144	594	1912
ПМ. 01	Проектирование цифровых систем			562	562	8	238	70	128	40	288	4	24	0	0	0	0	0	0	562	0	0	116	446
МДК.01.01	Основы проектирования цифровой техники		Э	130	130	4	118	36	62	20		2	6							130			44	86
МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем		Э	132	132	4	120	34	66	20		2	6							132			36	96
УП. 01	Учебная практика. ПМ.01 Проектирование цифровых систем	ДЗк		108	108		0				108									108			36	72
ПП.01	Производственная практика. ПМ.01 Проектирование цифровых систем	ДЗк		180	180		0				180									180			0	180
ПМ.01.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12		0						12							12			0	12
ПМ. 02	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов			876	876	0	594	260	284	50	252	6	24	0	0	0	0	0	0	256	620	0	22	854
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	ДЗ,	Э	164	164		156	74	72	10		2	6							80	84		6	158
МДК.02.02	Программирование микроконтроллеров	ДЗ,	Э	212	212		204	88	96	20		2	6							76	136		8	204
МДК.02.03	Разработка прикладных приложений	ДЗ,	Э	242	242		234	98	116	20		2	6							100	142		8	234
УП. 02	Учебная практика. ПМ.02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	ДЗк		72	72						72										72		0	72
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности). ПМ.02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	ДЗк		180	180						180										180		0	180
ПМ.02.Э	Экзамен по модулю		Э	6	6								6								6		0	6
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов			708	708	20	336	102	234	0	324	4	24	0	0	0	0	256	452	0	0	0	252	456
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов		Э	186	186	10	168	50	118			2	6					128	58				90	96
МДК.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов		Э	186	186	10	168	52	116			2	6					128	58				90	96
УП.03	Учебная практика. ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ДЗк		72	72		0				72								72				0	72
ПП.03	Производственная практика.ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ДЗк		252	252		0				252								252				72	180
ПМ.03.Э	Экзамен по модулю		Э	12	12		0						12						12				0	12
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)			216	216	0	60	34	26	0	144	0	12	0	0	0	0	0	0	0	216	0	204	12
МДК.04.01	Технология монтажа, наладки и эксплуатации компьютерных сетей	ДЗ		60	60		60	34	26												60		60	0
УП.04	Учебная практика. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)	ДЗк		36	36						36										36		36	0
ПП.04.01	Производственная практика. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)	ДЗк		108	108						108										108		108	0
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен		Э(к)	12	12								12								12		0	12
ПДП.00	Практика преддипломная	ДЗ		144	144						144											144	0	144
	Промежуточная аттестация и консультации											64	144											
	Самостоятельная работа					28																		

Всего					5724	3867	28	4336	1908	2338	90	1152	64	144	32	612	864	612	882	612	882	1116	144	1340	4384	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен				216	0	0	216	0	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	216		
	Подготовка дипломной работы				108			108		108												108		108		
	Защита дипломной работы				36			36		36												36		36		
	Подготовка к демонстрационному экзамену				36			36		36												36		36		
	Демонстрационный экзамен				36			36		36												36		36		
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ					5940	3867	28	4552	1908	2554	90	1152	64	144	32	612	864	612	882	612	882	1116	360	1340	4600	
Государственная итоговая аттестация: 1. Программа обучения по специальности 1.1 в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы Выполнение дипломной работы и подготовка к демонстрационному экзамену с 20.05 по 16.06 (4 недели) Защита дипломной работы и демонстрационный экзамен с 17.06 по 30.06 (2 недели)													Всего	дисциплин и МДК		612	864	612	882	288	594	720	216	1088	3700	
														учебной практики		0	0	0	0	72	108	108	0	72	216	
														производств. практики		0	0	0	0	252	180	288	144	180	684	
														к-во недель		17	24	17	24,5	17	24,5	31	10	итого	165	
														ВСЕГО		612	864	612	882	612	882	1116	360	итого	5940	
														количество экзаменов		0	4	3	3	3	3	5	0	21		
														зачетов		1	0	1	1	1	0	0	0	4		
дифференцированных зачетов		3	8	5	5	4	6	9	1	41																

Индекс	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК 1.1	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
ПК 1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.
ПК 1.4	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.
ПК 2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.
ПК 2.4	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.
ПК 2.5	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.