Министерство образования Пензенской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области "Пензенский колледж информационных и промышленных технологий (ИТ-колледж)"

Учебно-методический Совет

Протокол № 1-ОИТ от " 03 " октября 2016

Заместитель директора по организации образовательного процесса ГАПОУ ПО "Пензенский колледж информационных и промышленных технологий (ИТ-колледж)"

_____ А.В. Кулаков

" 03 " октября 2016 г.

М.П.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 09.02.01-09-2015-2020

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация: специалист по компьютерным системам
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения - 4 года 10 месяцев
На базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования - технический

3 План учебного процесса № 09.02.01-09-2015-2020

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся, час.						Распределение по курсам и семестрам																																											
			Максимальная	Самостоятельная	Обязательная				Курс 1								Курс 2								Курс 3									Курс 4										Курс 5								
					Всего	в том числе			Семестр 1 17 1/3 нед				Семестр 2 21 2/3 нед				Семестр 3 17 нед				Семестр 4 22 1/2 нед				Семестр 5 17 нед				Семестр 6 13 нед					Семестр 7 10 1/2 нед					Семестр 8 17 нед					Семестр 9 17 1/2 нед				Семестр 10 4 1/2 нед				
						Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Курс. проект.	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Курс. проект.	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Курс. проект.	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Курс. проект.	Максимальная	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Максим.	Обязательная	в том числе: Теор. обучение	Пр. и лаб. занятия	Курс. проект.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
УД.00	**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ**	**-/10/4**	**2106**	**702**	**1404**	**1060**	**344**		**936**	**624**	**482**	**142**	**1170**	**780**	**578**	**202**																																					
	ОБЩИЕ	**-/3/3**	**1276**	**426**	**850**	**616**	**234**		**591**	**394**	**290**	**104**	**685**	**456**	**326**	**130**																																					
ОУД.01	Русский язык и литература:	-, Э	117	39	78	78			51	34	34		66	44	44																																						
	Ч1 Русский язык Ч2 Литература	-, ДЗ	176	59	117	117			102	68	68		74	49	49																																						
ОУД.02	Иностранный язык	-, Э	176	59	117		117		78	52		52	98	65		65																																					
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	-, Э	351	117	234	234			153	102	102		198	132	132																																						
ОУД.04	История	-, ДЗ	176	59	117	117			78	52	52		98	65	65																																						
ОУД.05	Физическая культура	З, ДЗ	175	58	117		117		78	52		52	97	65		65																																					
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	105	35	70	70			51	34	34		54	36	36																																						
	ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ	**-/6/1**	**772**	**257**	**515**	**405**	**110**		**345**	**230**	**192**	**38**	**427**	**285**	**213**	**72**																																					
ОУД.07	Информатика	-, Э	150	50	100	40	60		51	34	14	20	99	66	26	40																																					
ОУД.08	Физика	-, ДЗ	181	60	121	91	30		84	56	46	10	97	65	45	20																																					
ОУД.09	Химия	-, ДЗ	117	39	78	58	20		51	34	26	8	66	44	32	12																																					
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	-, ДЗ	162	54	108	108			51	34	34		111	74	74																																						
ОУД.11	Биология	ДЗ	54	18	36	36			54	36	36																																										
ОУД.12	География	ДЗ	54	18	36	36			54	36	36																																										
ОУД.13	Экология	ДЗ	54	18	36	36							54	36	36																																						
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ	**-/1/-**	**58**	**19**	**39**	**39**							**58**	**39**	**39**																																						
УД.14	Введение в специальность	ДЗ	58	19	39	39							58	39	39																																						
ПП	**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**	**-/39/24**	**6426**	**2142**	**4284**	**2273**	**1891**	**120**									**918**	**612**	**374**	**238**	**1215**	**810**	**450**	**360**	**918**	**612**	**280**	**332**	**702**	**468**	**201**	**237**	**30**	**567**	**378**	**152**	**196**	**30**	**918**	**612**	**366**	**216**	**30**	**945**	**630**	**426**	**204**	**243**	**162**	**24**	**108**	**30**
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**-/8/3**	**1248**	**416**	**832**	**356**	**476**										**250**	**167**	**99**	**68**	**199**	**133**	**45**	**88**	**112**	**68**		**68**	**142**	**100**	**48**	**52**		**98**	**66**	**22**	**44**		**177**	**118**	**50**	**68**		**204**	**136**	**68**	**68**	**66**	**44**	**24**	**20**	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	62	14	48	48																							62	48	48																						
ОГСЭ.02	История	Э	59	11	48	48											59	48	48																																		
ОГСЭ.03	Психология общения	ДЗ	119	27	92	92																																						88	68	68		31	24	24		
ОГСЭ.04	Иностранный язык	-, ДЗ, -, ДЗ, ДЗ, ДЗ, ДЗ, Э	304	66	238		238										44	34		34	54	44		44	44	34		34	28	26		26		27	22		22		44	34		34		48	34		34	15	10		10	
ОГСЭ.05	Физическая культура	З, З, ДЗ, З, З, ДЗ, З, ДЗ	476	238	238		238										68	34		34	88	44		44	68	34		34	52	26		26		44	22		22		68	34		34		68	34		34	20	10		10	
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	ДЗ	92	20	72	72																												27	22	22			65	50	50											
ОГСЭ.07	Русский язык и культура речи	-, Э	136	40	96	96											79	51	51		57	45	45																												
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**-/1/2**	**479**	**160**	**319**	**221**	**98**										**354**	**236**	**178**	**58**	**125**	**83**	**43**	**40**																											
ЕН.01	Элементы высшей математики	-, Э	252	84	168	128	40										127	85	85		125	83	43	40																											
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	99	33	66	48	18										99	66	48	18																															
ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	Э	128	43	85	45	40										128	85	45	40																															
П	**Профессиональный цикл**	**-/30/20**	**4699**	**1566**	**3133**	**1696**	**1317**	**120**									**314**	**209**	**97**	**112**	**891**	**594**	**362**	**232**	**806**	**544**	**280**	**264**	**560**	**368**	**153**	**185**	**30**	**469**	**312**	**130**	**152**	**30**	**741**	**494**	**316**	**148**	**30**	**741**	**494**	**358**	**136**	**177**	**118**		**88**	**30**
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**-/12/5**	**1809**	**603**	**1206**	**822**	**384**										**314**	**209**	**97**	**112**	**891**	**594**	**362**	**232**	**181**	**121**	**81**	**40**											**264**	**176**	**176**			**159**	**106**	**106**						
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	126	42	84		84										51	34		34	75	50		50																											
ОП.02	Основы электротехники	ДЗ, Э	150	50	100	60	40										77	51	31	20	73	49	29	20																											
ОП.03	Прикладная электроника	Э	135	45	90	60	30														135	90	60	30																											
ОП.04	Электротехнические измерения	ДЗ	84	28	56	38	18										84	56	38	18																															
ОП.05	Информационные технологии	-, Э	120	40	80	40	40										51	34	14	20	69	46	26	20																											
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	66	22	44	44															66	44	44																												
ОП.07	Операционные системы и среды	ДЗ	108	36	72	28	44														108	72	28	44																											
ОП.08	Дискретная математика	ДЗ	63	21	42	42															63	42	42																												
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	-, Э	153	51	102	62	40										51	34	14	20	102	68	48	20																											

ОП.10	Управление качеством	ДЗ	105	35	70	70																																					105	70	70						
ОП.11	Управление проектами	-,ДЗ	105	35	70	70																															51	34	34			54	36	36						
ОП.12	Основы исследовательской деятельности	ДЗ	105	35	70	70																															105	70	70											
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	20	48														102	68	20	48																											
ОП.14	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ	108	36	72	72																															108	72	72											
ОП.15	Web - технологии	ДЗ, Э	279	93	186	146	40														98	65	65		181	121	81	40																							
ПМ	Профессиональные модули	-/18/15	2890	963	1927	874	933	120																	625	423	199	224	560	368	153	185	30	469	312	130	152	30	477	318	140	148	30	582	388	252	136	177	118		88	30
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств	-/3/3	604	201	403	169	204	30																	424	289	127	162	180	114	42	42	30																			
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	Э	280	93	187	75	112																		280	187	75	112																								
МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств	Э, ДЗ	219	73	146	66	50	30																	144	102	52	50	75	44	14		30																			
МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий	ДЗ	105	35	70	28	42																						105	70	28	42																				
УП.01.01	Учебная практика	ДЗк		час	72	нед	2																						час	72	нед	2																				
ПП.01.01	Практика по профилю специальности	ДЗк		час	126	нед	3	1/2																					час	126	нед	3	#																			
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	-/5/3	543	181	362	150	182	30																					319	213	101	112		224	149	49	70	30														
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	ДЗ, Э	300	100	200	88	82	30																					153	102	60	42		147	98	28	40	30														
МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем	ДЗ	84	28	56	22	34																						84	56	22	34																				
МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	ДЗ, Э	159	53	106	40	66																						82	55	19	36		77	51	21	30															
УП.02.01	Учебная практика	ДЗ		час	72	нед	2																											час	72	нед	2															
ПП.02.01	Практика по профилю специальности	ДЗ		час	144	нед	4																											час	144	нед	4															
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	-/3/4	722	241	481	221	230	30																										245	163	81	82		477	318	140	148	30									
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ДЗ, Э	398	133	265	113	122	30																										245	163	81	82		153	102	32	40	30									
МДК.03.02	Системы управления базами данных	Э	216	72	144	72	72																																216	144	72	72										
МДК.03.03	Маркетинг	Э	108	36	72	36	36																																108	72	36	36										
УП.03.01	Учебная практика	ДЗ		час	72	нед	2																																час	72	нед	2										
ПП.03.01	Практика по профилю специальности	ДЗ		час	126	нед	3	1/2																															час	126	нед	3	#									
ПМ.04	Разработка компьютерных систем и комплексов	-/5/3	759	253	506	252	224	30																																				582	388	252	136	177	118		88	30
МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов	ДЗ, Э	276	92	184	92	62	30																																				207	138	92	46	69	46		16	#
МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети	ДЗ, Э	276	92	184	92	92																																					213	142	92	50	63	42		42	
МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации	ДЗ	207	69	138	68	70																																					162	108	68	40	45	30		30	
УП.04.01	Учебная практика	ДЗ		час	72	нед	2																																									час	72	нед	2	
ПП.04.01	Практика по профилю специальности	ДЗ		час	180	нед	5																																									час	180	нед	5	
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-/2/2	262	87	175	82	93																		201	134	72	62	61	41	10	31																				
МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ДЗ, Э	262	87	175	82	93																		201	134	72	62	61	41	10	31																				
УП.05.01	Учебная практика	ДЗк		час	108	нед	3																						час	108	нед	3																				
ПП.05.01	Практика по профилю специальности	ДЗк		час	72	нед	2																						час	72	нед	2																				
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ				нед	4																																											нед	4	
Государственная итоговая аттестация						нед	6																																											нед	6	
Подготовка выпускной квалификационной работы						нед	4																																											нед	4	
Защита выпускной квалификационной работы						нед	2																																											нед	2	
ВСЕГО ПО ЦИКЛАМ ППССЗ		-/50/28	8532	2844	5688	3333	2235	120	936	624	482	142	1170	780	578	202	918	612	374	238	1215	810	450	360	918	612	280	332	702	468	201	237	30	567	378	152	196	30	918	612	366	216	30	945	630	426	204	243	162	24	108	30

Консультации по 4 часа на одного обучающегося в год

Государственная итоговая аттестация

1. Программа углубленной подготовки

1.1 Дипломный проект

Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 недели)

Защита дипломного проекта с 15.06. по 28.06 (всего 2 недели)

1.2 Государственные экзамены (при их наличии) - 0

Дисциплин и МДК	624	780	612	810	612	468	378	612	630	162
Учебная практика						180	72	72		72
Производственная (по профилю специальности) практика						198	144	126		180
Преддипломная практика										144/4 нед
Экзамены		4	2	6	3	3	2	4		4
Зачеты										
Дифференцированные зачеты	3	7	3	7	1	9	4	6	5	5
Курсовые проекты							1	1		1
Курсовые работы						1				

4 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности

№	Наименование

	Кабинеты:
1	русского языка и литературы
2	иностранного языка
3	истории и социально-экономических дисциплин
4	химии и биологии
5	географии и экологии
6	математических дисциплин
7	физики
8	безопасности жизнедеятельности
9	метрологии, стандартизации и сертификации
10	инженерной графики
11	проектирования цифровых устройств
12	экономики и менеджмента
	Лаборатории:
1	сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники
2	операционных систем и сред
3	интернет-технологий и дистанционных обучающих технологий
4	информационных технологий
5	компьютерных сетей и телекоммуникаций
6	автоматизированных информационных систем и программирования
7	электронной техники и цифровой схемотехники
8	микропроцессоров и микропроцессорных систем и периферийных устройств
9	электротехники
10	электротехнических измерений
	Мастерские:
1	электромонтажная
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

5 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий учебный план ГАПОУ ПО "Пензенский колледж информационных и промышленных технологий (ИТ-колледж)" разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег. №33748 от 21 августа 2014 г.) 09.02.01

Организация учебного процесса и режим занятий

- начало занятий на всех курсах обучения – 1 сентября, окончание – в соответствии с графиком учебного процесса; продолжительность учебной недели - шестидневная;

- указанное в рабочем учебном плане время на теоретическое и практическое обучение является обязательным; продолжительность занятий - 45 минут.

- объем обязательной (аудиторной) учебной нагрузки студентов в период теоретического обучения составляет 36 часов в неделю;

- максимальная нагрузка студентов в период теоретического обучения составляет 54 часа в неделю и включает все виды учебной работы студентов в колледже и вне его: обязательные, самостоятельную работу студентов;
- обучение по учебным циклам - 158 недель; объем учебной практики - 11 недель, производственной практики - 18 недель, преддипломной практики - 4 недели; общий объем каникулярного времени составляет 34 недели, в том числе в зимний
- в целях реализации рекомендаций по совершенствованию процесса физического воспитания в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования России от 6.09.2002 г. №18-52-1645/18-17) учебная программа по дисциплине «Физическая культура» осуществляется в течение всего периода обучения из расчета: для 1 курса - 3 часа в неделю за счет часов обязательной учебной нагрузки и 1 час за счет самостоятельной учебной нагрузки; для 2, 3, 4 и 5 курсов - 2 часа в неделю за счет указанных в ФГОС СПО обязательных учебных часов и 2 часов в неделю за счет самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и
- колледж имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний;
- текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных и самостоятельных работ, защиты практических и лабораторных работ, письменного и устного опроса, система оценок четырехбальная (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично);
- консультации (в количестве 4 часа на одного обучающегося в год) проводятся за счет объема самостоятельной учебной нагрузки;
- выполнение курсовых работ запланировано по следующему профессиональному модулю - «Проектирование цифровых устройств» (3 курс); курсовых проектов следующим профессиональным модулям: «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования» (4 курс), «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» (4 курс), "Разработка компьютерных систем и комплексов" (5 курс);
- учебная практика, практика по профилю специальности и преддипломная практика проводится концентрированно в рамках профессиональных модулей, при осваивании профессиональных компетенций;
- самостоятельная работа студентов определена из расчета 50% времени, отводимого на обязательную учебную нагрузку, за исключением блока дисциплин ОГСЭ; на дисциплину "Физическая культура" самостоятельная работа составляет 100% времени, отводимого на обязательную учебную нагрузку;
- при проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может делится на подгруппы численностью не менее 8 человек;
- на основании пункта 1 статьи 13 ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" от 28 марта 1998 г. №53-ФЗ в период летних каникул для юношей проводятся пятидневные воинские сборы.

Общеобразовательный цикл

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. ППССЗ разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО

Программа среднего общего образования составлена с учетом рекомендаций по организации среднего общего образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО №06-259 от 17.03.2015).

Формирование программы среднего общего образования:

Предметная область	Общая общеобразовательная учебная дисциплина	Общеобразовательная учебная дисциплина по выбору обучающихся	Объем обязательной учебной нагрузки	Объем часов на предметную область
Филология	Русский язык и литература		195	291
		Русский язык и культура речи	96	
Иностранный язык	Иностранный язык		229	229
Общественные науки	История		165	309
		География	36	
		Обществознание (включая экономику и право)	108	
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия		234	750
		Элементы высшей математки	168	
		Информатика	100	
		Основы алгоритмизации и программирования	102	
		Теория вероятностей и математическая статистика	66	
		Информационные технологии	80	
Естественные науки		Физика	121	235
		Химия	78	
		Биология	36	
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура		229	335
	Основы безопасности жизнедеятельности		70	
		Экология	36	
		Введение в специальность	39	39
ИТОГО ЧАСОВ:				**2188**

ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ППССЗ

Вариативная часть составляет 30 процентов от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы (1296 часов), и распределяется следующим образом:

- на блок ОГСЭ - 212 часов (дисциплина "Эффективное поведение на рынке труда" в объеме 72 часа введена на основании Приказа Министерства образования Пензенской области №778/01-07 от 22.12.2010 г. "О региональной составляющей вариативной части ОПОП НПО И СПО на территории Пензенской области"; 96 часов - дисциплина "Русский язык и культура речи");
- на естественнонаучный цикл - 75 часов;
- на Профессиональный цикл - 1009часов, в том числе на общепрофессиональные дисциплины 306часов (дисциплина "Основы предпринимательской деятельности" в объеме 72 часа введена на основании Приказа Министерства образования Пензенской области №778/01-07 от 22.12.2010 г. "О региональной составляющей вариативной части ОПОП НПО И СПО на территории Пензенской области") и профессиональные модули 703часа.

Введение новых дисциплин:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Обязательная учебная нагрузка обучающегося, час
ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	72
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	96
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	72
ОП.14	Web - технологии	186

Увеличение объема учебной нагрузки на дисциплины инвариантной части:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Обязательная учебная нагрузка обучающегося, час
ОГСЭ.03	Психология общения	44
ЕН.01	Элементы высшей математики	54
ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	21
ОП.10	Управление качеством	16
ОП.11	Управление проектами	16
ОП.12	Основы исследовательской деятельности	16
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	100
МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств	80
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	142
МДК.03.02	Системы управления базами данных	30
МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов	176
МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	175
ИТОГО:		**1296**

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В рабочем учебном плане закреплены следующие формы контроля знаний в период промежуточной аттестации: экзамен, экзамен квалификационный, зачет, дифференцированный зачет; используется четырехбальная система оценок (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично), при проведении недифференцированного зачета двухбалльная система оценок (зачтено, незачтено); возможно использование накопительной системы оценок; на промежуточную аттестацию в учебном плане отводится 9 недель.

Дифференцированные зачеты и зачеты проводятся за счет времени, отведенного на дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО. Экзамен по математике проводится в письменной форме. Для аттестации обучающихся создаются фонды контрольно-измерительных материалов, позволяющих оценивать знания, умения; фонды контрольно-оценочных средств для оценки освоенных компетенций, которые разрабатываются колледжем самостоятельно.

Экзамены по дисциплинам 1 курса "Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия" и "Русскому языку и литература" проводятся в письменной форме.

Промежуточная аттестация с использованием комплексных видов контроля:

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Дисциплина
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	ПП.01.01 Практика по профилю специальности
				УП.01.01 Учебная практика
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	ПП.05.01 Практика по профилю специальности
				УП.05.01 Учебная практика

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок проведения итоговой аттестации предусмотрен программой государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку в объеме 2 недели и защиту выпускной квалификационной работыв объеме 4 недели. ГИА проводится в форме дипломного проекта. Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

6 Распределение общих и профессиональных компетенций

Индекс		Содержание		
ОК 1		**Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.**		
	ОГСЭ.01	Основы философии	ОП.14	Web - технологии
	ОГСЭ.02	История	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	УП.01.01	Учебная практика
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.01	Инженерная графика	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОП.04	Электротехнические измерения	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.05	Информационные технологии	УП.03.01	Учебная практика
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
	ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.10	Управление качеством	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.11	Управление проектами	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.14	Web - технологии	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
ОК 2		**Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.**		
	ОГСЭ.07	Физическая культура	ОП.14	Web - технологии
	ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика
	ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
	ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности

	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
ОК 3		**Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.**		
	ОГСЭ.07	Физическая культура	ОП.14	Web - технологии
	ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика
	ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
	ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
ОК 4		**Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.**		
	ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика
	ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
	ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
	ОП.14	Web - технологии		
ОК 5		**Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.**		
	ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика

ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
ОП.14	Web - технологии		
ОК 6	**Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**		
ОГСЭ.07	Физическая культура	ОП.14	Web - технологии
ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика
ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
ОК 7	**Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.**		
ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика
ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации

	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
	ОП.14	Web - технологии		
ОК 8		**Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.**		
	ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОГСЭ.02	История	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	УП.01.01	Учебная практика
	ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ОП.02	Основы электротехники	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.04	Электротехнические измерения	УП.03.01	Учебная практика
	ОП.05	Информационные технологии	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.08	Дискретная математика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.11	Управление проектами	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
	ОП.14	Web - технологии		
ОК 9		**Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.**		
	БД.01	Русский язык и литература	ОП.08	Дискретная математика
	БД.02	Иностранный язык	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования
	БД.03	История	ОП.10	Управление качеством
	БД.04	Физическая культура	ОП.11	Управление проектами
	БД.05	Основы безопасности жизнедеятельности	ОП.12	Основы исследовательской деятельности
	БД.06	Химия	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности
	БД.07	Обществознание (включая экономику и право)	ОП.14	Web - технологии
	БД.08	Биология	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	БД.09	География	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	БД.10	Экология	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	БД.11	История Пензенского края	УП.01.01	Учебная практика
	ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ПД.02	Информатика	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ПД.03	Физика	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ОГСЭ.01	Основы философии	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ОГСЭ.02	История	УП.02.01	Учебная практика
	ОГСЭ.03	Психология общения	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	МДК.03.03	Маркетинг
	ЕН.01	Элементы высшей математики	УП.03.01	Учебная практика
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.02	Основы электротехники	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.03	Прикладная электроника	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.04	Электротехнические измерения	МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	ОП.05	Информационные технологии	УП.05.01	Учебная практика
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ПП.05.01	Практика по профилю специальности
	ОП.07	Операционные системы и среды		

ПК 1.1		**Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.**		
	БД.04	Физическая культура	ОП.05	Информационные технологии
	ЕН.01	Элементы высшей математики	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОП.08	Дискретная математика
	ЕН.03	Информационные системы в профессиональной деятельности	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОП.02	Основы электротехники	УП.01.01	Учебная практика
	ОП.04	Электротехнические измерения	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
ПК 1.2		**Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.**		
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	УП.01.01	Учебная практика
	МДК.01.01	Цифровая схемотехника	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
ПК 1.3		**Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОП.08	Дискретная математика	УП.01.01	Учебная практика
	МДК.01.01	Цифровая схемотехника	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств		
ПК 1.4		**Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.**		
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	УП.01.01	Учебная практика
	МДК.01.01	Цифровая схемотехника	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
ПК 1.5		**Выполнять требования нормативно-технической документации.**		
	ОГСЭ.04	Иностранный язык	МДК.01.01	Цифровая схемотехника
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
	ОП.01	Инженерная графика	МДК.01.03	Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
	ОП.04	Электротехнические измерения	УП.01.01	Учебная практика
	ОП.05	Информационные технологии	ПП.01.01	Практика по профилю специальности
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация		
ПК 2.1		**Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ОП.08	Дискретная математика
	ОП.02	Основы электротехники	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ОП.04	Электротехнические измерения	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ОП.05	Информационные технологии	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.07	Операционные системы и среды	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
ПК 2.2		**Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	УП.02.01	Учебная практика
	МДК.02.01	Микропроцессорные системы	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем		
ПК 2.3		**Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.**		
	ОГСЭ.01	Основы философии	ОП.07	Операционные системы и среды
	ЕН.01	Элементы высшей математики	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.02.01	Микропроцессорные системы
	ОП.03	Прикладная электроника	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем
	ОП.04	Электротехнические измерения	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	ОП.05	Информационные технологии	УП.02.01	Учебная практика
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
ПК 2.4		**Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.02.03	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
	МДК.02.01	Микропроцессорные системы	УП.02.01	Учебная практика
	МДК.02.02	Программирование микропроцессорных систем	ПП.02.01	Практика по профилю специальности
ПК 3.1		**Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.03.03	Маркетинг
	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	УП.03.01	Учебная практика
	МДК.03.02	Системы управления базами данных	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ПК 3.2		**Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.03.03	Маркетинг
	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	УП.03.01	Учебная практика
	МДК.03.02	Системы управления базами данных	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ПК 3.3		**Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.**		

	ОГСЭ.01	Основы философии	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования
	ЕН.01	Элементы высшей математики	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	МДК.03.02	Системы управления базами данных
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	УП.03.01	Учебная практика
	ОП.07	Операционные системы и среды	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ПК 3.4		**Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу.**		
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.03.03	Маркетинг
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	УП.03.01	Учебная практика
	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
	МДК.03.02	Системы управления базами данных		
ПК 3.5		**Содействовать заказчику в выборе варианта комплектации компьютерных систем и комплексов с учетом выявленных требований.**		
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	УП.03.01	Учебная практика
	МДК.03.03	Маркетинг	ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ПК 4.1		**Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.**		
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.10	Управление качеством	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.11	Управление проектами	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
ПК 4.2		**Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.**		
	ОГСЭ.03	Психология общения	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.10	Управление качеством	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.11	Управление проектами	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.12	Основы исследовательской деятельности	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
ПК 4.3		**Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.**		
	ОГСЭ.03	Психология общения	ОП.12	Основы исследовательской деятельности
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	МДК.04.01	Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	МДК.04.02	Компьютерные и телекоммуникационные сети
	ОП.07	Операционные системы и среды	МДК.04.03	Технические методы и средства защиты информации
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	УП.04.01	Учебная практика
	ОП.10	Управление качеством	ПП.04.01	Практика по профилю специальности
	ОП.11	Управление проектами		