Федеральное агентство связи учебный плай

Утверждаю Ректор

Вачевский С.В.

01.06.2020

программы подготовки специалистов среднего звена

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

	110 01102	transmission all all all all all all all all all al	-		
09.02.03		Программировани	е в компьютерных сис	стемах	
код		наименова	ние специальности		
по программе базовой подгот	говки		среднее общее об	бразование	
110 Tipot painine oasobon floation		Уровень об	разования, необходимый для	приема на обучение по ППССЗ	
квалификация:		техни	к-программист		
	Заочная	Срок получения СПО по ППСС	3 г 9м	год начала подготовки по УП	2020
форма обучения		_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_	
профиль получаемого профе	ессионального образо	вания			
mpodining florily incinere in a 4-4	•		при реализации програм	имы среднего общего образования	
Приказ об утверждении ФГО	от _	28.07.2014 № <u>804</u>			
Дата утверждения УП 28.	05.2020_		0		

Календарный учебный график

		Сент	гябр	Ь		Oı	ктябр	оь		Н	ояб	рь	Т	T	Де	кабр	оь	Т	Т	Ян	вар	ь	9	Φ	евр	аль	T		M	арт			A	прел	ть			Ma	й			Ию	НЬ		_		Июл	њ			AE	згуст	ſ	
Курс	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	ā	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3-9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14	15-21	22 22	١,	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2-8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	1	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 ию	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл -2 авг	3-9		17 - 23	24 - 31	16 - 17
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	3 14	4 1	5 1	6 1	7	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	1 57	2
I	*	*	*	*	::														=	=		::	::																				::	::			=	=	=	=	=	=	=	
11																			=	=		::	::																0	0	8	::	0	0			=	=	=	=	=	=	= =	_
ш															:	:	: :	:	=	=														0	0	0	8	8	8	8	8	::	::	::			=	=	=	=	=	=	= =	=
IV									::	::	::	0	0	C) (8	3 8	8	=	=				0	0	8	8	8	8	8	8	::	::	::	Х	Х	Х	Х	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ენიი	· uai	ION	Ma.				1 c	амо	TOS	телі	HO	e Na	vuei	ние											П	1	Учеб	бная	пра	ктик	a													Δ	1	ЮДГ	отог	вка н	c ror	суда	ірсті	зенн	ЮЙ	ито

Обозначения:		Самостоятельное изучение	0	Учебная практика	Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
	::	Лабораторно-экзаменационная сессия	8	Производственная практика (по профилю специальности)	III	Государственная итоговая аттестация
		Каникулы	Х	Производственная практика (преддипломная)	*	Неделя отсутствует

Сводные данные по бюджету времени

						Практики		П	ИА		
Курс	Самостоятельное изучение	экзам	бораторно- ченационная сессия	Максимальная учебная нагрузка	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Подготовка	Проведение	Каникулы	Bcero
	нед.	нед.	ауд.,ч.	час.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	35	4	160	1252						9	48
II	35 1/2	4	160	966	2 1/2	1				9	52
III	29 1/2	6	160	1166	2 1/2	5			Luga Description	9	52
IV	11	6	160	1152	6	8	4	4	2	2	43
Bcero		20	640	4536	11	14	4	4	2	29	195

План учебного процесса

							T .																		Распред	целени	е по ку	рсам												- Mai	ксималь	ная
		Форм	ы пром	ежуточ	ной атте	стации		Учебна	я нагр	узка об	учающі	ихся, ч.	ı			Куј	pc 1						Курс						Ку	pc 3			_			Ку	pc 4	том ч	ucno.		учебная	
										Обя	затель	ная		T			В	том ч	исле					в то	м числе			1		В	том	числе	\dashv			_	ľ	TOM 4	INCIE T	┦ ′	нагрузк	,
	Наименование циклов, разделов,		P	ΕĀ	Σ.	. pa6	<u> </u>				в том	числе			1	ая	~		_	انه			<u>т</u>	.	L .	ġ			ная	2	_	<u>5</u>	햪	_,		ž	ž	_	ξ.	<u>ė</u> —	\neg	-
Индекс	дисциплин, профессиональных модулей, МДК,	₽	заче	проев	письм.	контр.		ь		ž		15	<u>й</u>	ξ	5		ğ	ž.	ZH I	ктир	Σ̈	Ę.	1 1 2 3	Пр.занятия	Лаб. занятия	проектир	KCMM.	ğ	5	Пекции, урон	занятия	занятия	проекти	S. C.	٥٥	Обязатель	уроки	Пр.занятия	занятия	ž	1	
	практик	awe		e u			1Ma	Самост.	Всего	Ø.	занятия	Ę	проектир	Макс	CaMo	Обязате	Лекции, ур	заны	заня	Pod D	Макс	ğ	Обязател	景	38H	8	Мак	Ğ	Обязате	ž,	39.13	33	鱼	Mak	Ğ	939	Лекции,	38.	88	€ 06s		lap.
		8	품	OBF	оговые контр.	H	3KG	ပ	Decre	ž,	зан	заня		Σ	٥	<u>Ж</u>		Пр.3		ان	2	٦	8	<u> </u>	ag.	(ypc. 1	~	-	ĝ	EKE.	Ē.	Лаб.	Kypc.			8	eku	흔	Лаб.	ы час	ль ч	асть
1 1		l	Диффер.	Курсовые	Итоговые контр.	Домашние	Ma			Лекции,	Ę.	Лаб.	Kypc.		- 1	١	5	-	5	Kypc.		l	_ =	<u> </u>	5	₹	- 1			5			\$				-	- 1	1	¥		
				_		Δĸ									_			-10	-	24	22	22	24 2	5 26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41 '	42 4	13	44
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 2	3 20	21	20	2.5	30		<i>32</i>		-	=	_			H	-	=	70.	24% 29	.76%
																								_		\vdash						\vdash		4452	002	160	56	74	-			350
nn	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	17	23	2	11	26	4536	3896	640	314	266		60	1252	1092	160	104	56			966	806	160 8	4 76	-	\sqcup	1166	1006	160	70	60		30	1152	992	160	56	/ 4	+	31	- 1	330
- ''''		=	-				_							222	204	26	1,6	10			190	178	12 8	3 4			186	178	8	4	4	1 1	- 1	132	126	6	ll	6		6	48	90
огсэ	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл	3	2		4	4	738	686	52	28	24			230	204	26	16	10				170		1		\vdash						-	-		\vdash		-	\dashv		+,	60	\neg
0ГСЭ.01	Основы философии	3	—			3	60	52	8	8											4	_	4 '	1	_	\vdash	56	52	4	4		\vdash	-		\vdash		\vdash	\dashv	\dashv		60	
ОГСЭ.02	История	2	<u> </u>			2	60	52	8	8				4		4	4					52	<u> </u>	1	_					Н	_	\vdash	-	49	43	6	\vdash	6	-	_	92	-
OFC3.02	Иностранный язык	<u> </u>	4		1-4		192	172	20		20			49	43	. 6		6				43	4	4	4_		47	43	4	-	4	\vdash		83	83	- 0	\vdash	-	-+	_	336	\dashv
OFC3.03	Физическая культура	+	1			1	336	332	4	4				87	83	4	4				83	83		\perp			83	83		\vdash	-	\vdash	-	83	63		\vdash	-	-+	 -	_	90
OFC9.05	Русский язык и культура речи	1	+-			1	90	78	12	8	4			90	78	12	8	4						\perp	-			-		-	-	-			\vdash		\vdash	-	+	+	_	
	Математический и общий естественнонаучный	1				4	480	420	60	36	24			480	420	60	36	24		- 1					1	i I												- 1	- 1	4	132	48
EH	цикл	3							_		_							8	-		-+	+		+	+-	\vdash														2	204	36
EH.01	Элементы высшей математики	1				11	240	_	_	20	8				212	28	20	-	\vdash	+	-+	\dashv	-	+		\vdash		\vdash				T								1	108	12
EH.02	Элементы математической логики	1				1	120	104	16	8	8			120	104	16	8	8	-+	+		+		+	_	\vdash		-			\vdash									1	120	
EH.03	Теория вероятностей и математическая	1				1	120	104	16	8	8			120	104	16	8	8			- 1	- 1	- 1	1								i										
E11.05	статистика	1	+	<u> </u>	+-	10	2216	2700	528	250	218	 	60	542	468	74	52	22		_	776	628	148	76 7	2		980	828	152	66	56		30	1020	866	154	56	68		30 21	106	1212
П	Профессиональный цикл	11	20	2	7	18	_	2790	_	_		_						22	H	_		482	66 :	34 3	2	\vdash	100	94	6	2	4				T					10	.080	110
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	7	2		2	8	1190		_		58	-	_	542	468	74	52	22	\vdash	_	104	90		2 1	_	1	100	-		ΤĒ		t								1	180	36
ОП.01	Операционные системы	2				2	216	_	_	14	12	-	ļ	112	100		12	\vdash	\vdash	_	138	128		_	5	\vdash		<u> </u>		1										1	120	24
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	2				2	144	_		_	6		ļ	6	├	6	0	\vdash	\vdash			104			5	1					\vdash									1	120	
ОП.03	Технические средства информатизации		2		2		120	_		10	6	-	ऻ		-		8	6	\vdash	\dashv	120	104		-	+	-		 		\vdash	T										96	
ОП.04	Информационные технологии		1		1		96	_	_	8	6	-	├	96	202	14	18	_	\vdash	\dashv	62 "	54	8	4	4	1		<u> </u>			t^-	1								" 7	270	24
ОП.05	Основы программирования	2				12	294	_	_	22	16		├ ─	232	202	30	10	12	\vdash	-	60	52			2	+-		†													60	
ОП.06	Основы экономики	2				2	60	52	8	6	2	-		-	+-	-	+	-	\vdash	_		-				+		†			+	\top							П		60	2
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной	2	1	1	1	2	62	54	8	6	2		1	1	1	1	1	1			62	54	8	6	2												1		\Box			
	деятельности		+-	+		+-	96	84	12	8	4	+	-	96	84	12	8	4																			_				72	24
ОП.08	Теория алгоритмов	1		+	+	3	102	_	_	4	4		†								2		2	2			100	94	6	2	4				_		-		\vdash	_	102	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	3	_	2	5	10	_	_		_		+	60		1	T	T				228	146	82	42 4	10		880	734	146	64	52		30	1020	866	154	56	68		30 1	1026	1102
ПМ	Профессиональные модули	4	19	<u> </u>	- 3	10	- 212	27.1	-	-	+==	+	+	+-	-		_	1	H					=						1	T											
	Разработка программных модулей	. 1	6		1	4	658	532	126	64	62	1		1			1	1	1 1		210	146	64	28	36		448	386	62	36	26	•		İ	1	ł	1			1 '	246	412
ПМ.01	программного обеспечения для компьютерных систем	` '	l °		1 *	'	000	"																_	_	_		_		\vdash	\vdash	+	\vdash		+	-	+-			=	==	60
		+	2	+		2	180	0 146	34	16	18										180	146	34	16	18					_	_	_	<u> </u>		_	-	+-	-	\vdash		120	
МДК.01.01		+	3		+-	33	_		_	_	28	1									30		30	12	18		258	_	26	16	_	_	<u> </u>		_	ļ	+-	├		+	126	162 190
МДК.01.02		+	3		3	3	_	_	_		16				1												190			20	-	_		_		├	+-	\vdash	┾┷	+	72	190
мдк.01.03		+	23	_	PΠ	_	72	_	72	_	_	2		ч	ac .		нед				ча	С	36	нед	1		ч	ac	36	нед	1	_		4	iac	├	нед	-	-	+	//	
УП.01.01		+	+-	_		-	_	_	100	_		3			ac		нед				ча	c T	36	нед	1		ч	ac	72	нед	1 2			4	ıac		нед	1			108	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)		3		РΠ		10	8	100	в нед	'			'	uc		ПСД	`—		_					+		┼	T	-	+	+	+	Т	+-	T	+-	+-	1	İΠ			
ПМ.01.ЭК		3										1		_	_	-	_	╀-	-	$\vdash \vdash$		\vdash	_	+	+	+	+-	+	-	+	+	-	+	+	+	t	+	+	\vdash	\top	\neg	
	Всего часов с учетом практик						83	8	30	5			1	_	\perp		\bot							+	+	+	-	+	+	+	+	+	100	\vdash	+	\vdash	+	+	\vdash	=	270	156
IIM 02	Разработка и администрирование баз данных	1	5	1	1	2	42	6 34	8 78	26	22		30								18		18	14	4	_	408	348	60	12	18	3	30	-	+	+-	+	-				
ПМ.02		一	3		3	3	_	_	3 22	14	8								T		6		6	6	$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{\Box}}}$		114	_	_	_	_	_	_	<u> </u>	_	1	_	╀			54	66
мдк.02.01		+	_	_	+ 3	3		_	_			-	30	\top	T		\top	1			12		12	8	4	\perp	294	250	_	4	_	_	30	_			_	_	\vdash		216	90
МДК.02.02		+-	3		РΠ	_	10		10	_	_	3	1 30	_	ac	+	нед	1			ча	ic	54	нед	1	1/2	ч	ac	54	нед	ų 1	_	1/2	,	час		нед	4	-	\dashv	108	
УП.02.01		+	23			-	_	_						_		1	\top	\top	1		ча	ac		нед				ac	108	нед	д 3			1	час	1	нед	ıl .	1		108	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)		3		РΠ		10	18	10	в нед	1	3		Щ,	ac	\bot	нед	1	_		- 40			пед	-		+	_	+	-	+	+	_	+-		+-	+	+	\vdash	-+	-+	
ПМ.02.ЭК		- 3		1															_			_			+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	\vdash	-+	-+	
1111.02.5K	Всего часов с учетом практик	—	\top	\top			64	2	29	4	T				L					\sqcup		1_			\bot	\bot	_	\perp		\perp	_	\perp	\perp	_		_	\perp	+	\perp	_	=	
	Decid addod of action albustrate		\perp		_			\perp										_									-															

		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 :	19	20 2:	1 22	23	3 24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36 3	37	38	39	40	41 4	_	43	44
1	2	1	5	1	1	4	804	648	156	62	64	13	30					-+	+	+=	十	1	1		П	\neg	24	\top	24	16	8			780 6	48 :	132	46	56	3	0 2	270	534
	Участие в интеграции программных модулей	1	5	1	1	-	804	040	150	- 02	- 01					=	_	+	=	+	+	+=	+	\vdash		一		Ŧ					Ŧ	205 2	-		-10	18	T.	30 1	100	320
мдк.03.01	Технология разработки программного обеспечения		4	4		44	420	338	82	26	26		30				_	\perp	_		+	_	-	-	\sqcup	_	24	+	24	16	8		+		+	58	-	+	+	-	-+	
мдк.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		4			4	240	194	46	22	24							_	_		_	_	-	-		_	_	\perp		-	4	+		240 1 144 1			22	24	+		90	160 54
мдк.03.03	Документирование и сертификация		4		4	4	144	116	28	14	14	لــِــا				_	-	-		+	час	+-	+	-	\vdash	\dashv	час	+	-	нед	\dashv		+	час				4		_	144	
УП.03.01	Учебная практика		4		РΠ		144		144	нед		4		ча	-		нед	+		+	час	+	нед	4	-	-		+		$\neg \neg$	\dashv		\dashv		-			-		+		
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)		4		РΠ		144		144	нед		4		ча			нед	\perp		-	час	_	нед	4	 	_	час	4	_	нед	\dashv		+	час	+	144	нед	4	$\overline{}$	+	144	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	4						_									_	-	_	-		_	+	+	+	-+		+	-	\dashv	\dashv	-+	+		+	_	\dashv	\dashv	+	+	\neg	
	Всего часов с учетом практик						1092		444									_		\perp		_	_	+	\vdash	\rightarrow	_	_		_	_	+	\rightarrow	=	#	=	=	=	#	#	=	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1	2		2		240	218	22	10	12																	4						240 2	218	22	10	12	=	<u>_</u> 2	240	
мдк.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				44		240	218	22	10	12																						_	240 2 4ac		22 72	10 нед	12			240 72	
УП.04.01	Учебная практика		4		РΠ		72		72	нед		2		ча	С		нед	\dashv			час		нед	4-	₩	\dashv	час	\dashv		нед	-		+	час	_	-	нед			-		
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)		4		РП		144		144	нед		4	_	ча	С		нед				час	_	нед	1	_		час	4		нед			4	час	+	144	нед	4		+'	144	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	4																\rightarrow	+	-	+		+-	+-	\vdash	-		-+			-	-	\dashv		+	-	-	\dashv	+	+	-+	
	Всего часов с учетом практик						456		238									_	_		_		_	_	\perp	_		=		=	\perp	_	=	-	#		_	_	_	#	=	
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						900		900	нед		25	,	час			нед			ча	с	126	5 нед		3 1/2	-	час		270	нед		7 1/2		час		504	нед		14	+	_	
	Учебная практика						396		396	нед		11		час			нед			ча	с	90	нед	Д	2 1/2		час	_	90	нед		2 1/2	-	час	-	216	нед		6	+	\dashv	
	Производственная (по профилю специальности) практика						504		504	нед		14		час			нед			ча	С	36	нед	Д	1		час		180	нед	_	5		час	\downarrow	288	нед	=	8	\bot	=	
пдп	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)		4		РΠ		144		144	нед		4		ча	c		нед				час		нед	Д			час			нед				час	_	144	нед	4		#	144	
	Государственная итоговая аттестация						216		216	нед		6		48	ic		нед				час		нед	Д	- 1		час			нед			_	час	_	216	нед	6		+		
	Подготовка выпускной квалификационной работы						144		144	нед		4		48	ac		нед				час		нед				час			нед				час	_	144	нед	4			144 72	
	Защита выпускной квалификационной работы						72		72	нед		2		48	ac .		нед				час		нед	Д	_	**	час			нед				час	_		нед	2	F		_	
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	17	23	2	11	26	4536	3896	640	314	266		60	1252	1092	_	-	56		96	6 8	06 16	0 84	76			1166	1006		70 4	60		30	1152) 92	160	56 2	74	\perp	30 3	3186	1350
· ·	Экзамены (без учета физ. культуры)																5						6							8			\dashv				9			\dashv		
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																1			_			4			_				1			-				1			\dashv		
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																			_			2			-				3			\dashv				4			-		
	Итоговые письм. контр. раб. (без учета физ. ку.		ı)											+-			2			+			7			-				7			\dashv				4			\neg		
	Домашние контр. раб. (без учета физ. культурь	1)															8													-									-			

Перечень компетенций

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программного кода модуля. ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. Разрабатывать объекты базы данных.	Индекс	Содержание
	OK 1	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. К 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. К 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. К 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. К 7 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. К 7 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. К 7 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, расмунаты авыполения задачи профессиональной деятельности. К 8 Работать в коллективно отредениять задачи профессиональной деятельности. К 8 Работать в коллектив чений к меня технологий в профессиональной деятельности. К 9 Орментироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. К 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. К 1.1 Выполнять тестирование программных модулей с использованием специализированных программных средств. К 1.2 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. К 2.4 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. К 2.2 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базами данных (далее - СуБД). К 2.3 Разрабатывать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. К 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. К 3.5 Производить интеграцию модулей в программного систему. В зализить интеграцию модулей в программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. К 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. К 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. К 4.2 Диагностировать работослособность, устанять неполадк	OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
может в профессионального и личностного развития. М тользовать информационно-номмуникационные технологии в профессиональной деятельности. М тользовать информационно-номмуникационные технологии в профессиональной деятельности. М тользовать информационно-номмуникационные технологии в профессиональной деятельности. М тользовать повышение квалифиченных деятельности от деятельности. М тользовать повышение квалифиченных компонент. М тользовать разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровие модуля. М тользовать разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровие модуля. М тользовать отладку программного кода модуля. М тользоватывать тестирование программного кода модуля. М тользоватывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. М тользовать вазу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). М тользовать вотомы администрирования базы данных. М тользовать методы и технологии защиты информации в базах данных. М тользовать методы и технологии защиты информации в базах данных. М тользовать интеграцию модулей в программную систему. М за выполнять интеграцию модулей в программную систему. М за выполнять отладку программного продукта с использованием специализированиях программных средств. М за Разрабатывать технологическую документацию. М за Разрабатывать настрадать програмного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	OK 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллектами, руководством, потребителяни. ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов конанды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8 ОК 9 Орментировать повышение квальфикации ОК 9 Орментировать повышение квальфикации ОК 9 Орментировать обышение квальфикации ОК 9 Орментироваться в условиях частой снены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 1.3 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать бобыкты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии зашиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне вазимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.5 ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию на уровне вазимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию на уровне вазимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной технички в эксплуатацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устаналивать и настрамавть программного обеспечение персональных компьютеров.	OK 4	профессионального и личностного развития.
рок 7 Брать на себя ответственность за работу членов конанды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8 Саностоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанию пледуровать повышеми квалификаций. ОК 9 Орментироваться в условиях частой счены технологий в профессиональной деятельности. Ок 10 Орментироваться в условиях частой счены технологий в профессиональной деятельности. Ок 9 Орментироваться в условиях частой счены технологий в профессиональной деятельности. Ок 9 Орментироваться в условиях частой счены технологий в профессиональной деятельности. Ок 10 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. Ок 11 Выполнять отладку программного модулей. Ок 12 Осуществлять оптинизацию программного кода модуля. Ок 14 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. Ок 12 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). Ок 22 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). Ок 24 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. Ок 25 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. Ок 32 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. Ок 33 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. Ок 33 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. Ок 34 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. Ок 36 Разрабатывать технологическую документацию. Ок 47 Вакоить средств вычислительной техники. Ок 48 Вакоить средств вычислительной техники в эксплуатацию. Ок 49 Вакоить средств вычислительной техники. Ок 40 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои вппаратного обеспечения средств вычислительной техники. Ок 44 Устанавливать и настраивать программного всеспечение персональных компьютеров.	OK 5	
ок 8 Саностоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Ок 9 Орментироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Ок 1.1 Выполнять разработку слецификаций отдельных компонент. Окуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых слецификаций на уровне модуля. Окуществлять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. Окуществлять отладку программных модулей. Окуществлять отлинизацию программного кода модуля. Окуществлять отлинизацию программного кода модуля. Окуществлять отлинизацию программного кода модуля. Окуществлять компоненты проектиой и технической документации с использованием графических языков спецификаций. Окуществлять базу данных в комкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). Окуществлять базу данных в комкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). Окуществлять вопросы администрирования базы данных. Окуществлять разработку по техническую документацию на уровие взаимодействия компонент программного обеспечения. Окуществлять интеграцию модулей в программную систему. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. Окуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. Окуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. Окуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и орттехники.	ОК 6	
планировать повышение квалификации. ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять отнимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - C/5Д). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и технологии защиты информации в абзах данных. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять непользуемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	OK 7	
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровие модуля. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СуБД). ПК 2.3 Решять вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.3 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять непользуемые в средствах вычислительной и орттехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	OK 8	планировать повышение квалификации.
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программного кода модуля. ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения, ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и орттехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных. ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД). ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и орттехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему. ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию. ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 4.1 Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию. ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ПК 4.3 Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники. ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 4.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 4.4 Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.	ПК 4.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
	ПК 4.3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.
ПК 4.5 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои программного обеспечения.	ПК 4.4	Устанавливать и настраивать программное обеспечение персональных компьютеров.
	ПК 4.5	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои программного обеспечения.

Распределение компетенций

гсэ	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл	0К 1	ОК 2	ок з	ОК 4	ОК 5	OK 6	OK 7	OK 8	ОК 9			
)FCЭ.01	Основы философии	OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9			
FC3.02	История	OK 1	OK 2	ОК 3	ОК 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9		_	
)FC9.03	Иностранный язык	OK 1	ОК 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9			
DFC3.04	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
DFC3.04 DFC3.05	Русский язык и культура речи	OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	ОК 7	OK 8	ОК 9			
J. W.03		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
EH	Математический и общий естественнонаучный цикл	ПК 3.4											
	ecrecibellional main quite	OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9	ΠK 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
H.01	Элементы высшей математики	ПК 3.4											
		OK 1	ОК 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
H.02	Элементы математической логики	ПК 3.4											
		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.4
EH.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК 3.4											
		ОК 1	OK 2	ОК 3	ОК 4	OK 5	ОК 6	ОК 7	OK 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.
	Общепрофессиональные дисциплины	ΠK 1.4	ΠK 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.
ОП	Оощепрофессиональные дисциплины	ПК 3.6											
		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2
ОП.01	Операционные системы	ПК 3.3											
		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.5
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.4							-
		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 3.2
ОП.03	Технические средства информатизации	ПК 3.3											
		OK 1	ОК 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.6	ПК 3.1	ПК 3.2
ОП.04	Информационные технологии	ПК 3.4											PW 4 2
		OK 1	ОК 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	ок 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ОП.05	Основы программирования	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 3.1									
ОП.06	Основы экономики	ОК 1	OK 2	ОК 3	ОК 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	ОК 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	OK 1	OK 2	ок з	OK 4	OK 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 2.4	ПК 3.6	
ОП.08	Теория алгоритмов	OK 1	ОК 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
011.00	Toopin Shopin Sa	OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
011.09	Described by Additional Section 1	ПК 3.6											

М	Профессиональные модули												
	Разработка программных модулей	OK 1	OK 2	ок з	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
M.01	программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ΠK 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ļК.01.01	Системное программирование	ПК 1.4	ПК 1.5	ΠK 1.6									
		OK 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1,1	ПК 1.2	ПК 1.3
цк.01.02	Прикладное программирование	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
		OK 1	ОК 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
ДК.01.03	WEB-программирование	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
		OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
TT.01.01	Учебная практика	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									DIC 4.2
	Производственная практика (по профилю	OK 1	ОК 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1,2	ΠK 1.3
7/7.01.01	специальности)	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									-
	Разработка и администрирование баз	ОК 1	ОК 2	ок з	ОК 4	ОК 5	ОК 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
1M.02	данных	ПК 2.4											
ИДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	ОК 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ідкіогіот		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	ОК 8	OK 9	ΠK 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
1ДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	ПК 2.4											
		OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ΠK 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
YIT.02.01	Учебная практика	ПК 2.4											
	Производственная практика (по профилю	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ΠK 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
ПП.02.01	специальности)	ПК 2.4											
	Участие в интеграции программных	ОК 1	OK 2	ок з	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	ОК 8	OK 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
ПМ.03	модулей	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
	2000	OK 1	OK 2	ОК 3	ОК 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
мдк.03.01	Технология разработки программного обеспечения	ПК 3.4	ПК 3.5								1		
	Инструментальные средства разработки программного		OK 2	ок з	OK 4	ОК 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
мдк.03.02	обеспечения	ПК 3.4	ПК 3.5										
мдк.03.03	Документирование и сертификация	OK 1	OK 2	ок з	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 3.6		
ПДКІОЗІОЗ	Harlyttermy	OK 1	ОК 2	ок з	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
УП.03.01	Учебная практика	ПК 3.4	ПК 3.5										
	Производственная практика (по профилю	OK 1	ОК 2	ОК 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
ПП.03.01	специальности)	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6									
	Выполнение работ по одной или	0К 1	OK 2	ок з	ОК 4	OK 5	ОК 6	ОК 7	ок 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ПМ.04	нескольким профессиям рабочих,		-	OK 3	- CR .			1000000					
	должностям служащих	ПК 4.4	ПК 4.5					016.7	OK B	OK 9	ΠK 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
M TIV 04 01	Выполнение работ по одной или нескольким	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	IIIK 751	1111 112	TIK 115
мдк.04.01	профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.4	ПК 4.5				016.6	01/.7	01(9	OK 9	ΠK 4.1	ПК 4.2	ΠK 4.3
VII 04 01	Учебная практика	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	111/4.1	TIK TiZ	1.1.5
УП.04.01	учесная практика	ПК 4.4	ПК 4.5					017	01/ 0	OK 9	ΠK 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
	Производственная практика (по профилю	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	111/4-1	TIK TIZ	1111 113
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю												

•

	T	OK 1	OK 2	ОК 3	OK 4	ОК 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	⊓K 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
пдп	Производственная практика	ΠK 1.4	ΠK 1.5	ΠK 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
	(преддипломная)	ПК 3.6	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5						

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

Nō	Наименование
	Кабинеты:
1	социально-экономических дисципли
2	иностранного языка
3	математических дисциплин
4	стандартизации и сертификации
5	социальной психологии
6	безопасности жизнедеятельности
	Лаборатории:
1	технологии разработки баз данных
2	системного и прикладного программирования
3	информационно-коммуникационных систем
4	управления проектной деятельностью
	Полигоны:
1 ,	вычислительной техники
2	учебных баз практики
	Тренажеры, тренажерные комплексы:
1	тренажерный зал
	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
2	читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	актовый зал

Пояснительная записка

1. Нормативная база реализации ООП ОУ

Настоящий учебный план основной образовательной программы (далее — ООП): программы подготовки специалистов среднего звена (далее — ППССЗ) среднего профессионального образования (далее — СПО) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 804 от 28 июля 2014 года.

2. Организация учебного процесса и режим занятий.

- 2.1. Организация учебного процесса в соответствии с данным учебным планом осуществляется согласно Методическим рекомендациям по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные образовательные программы среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки РФ от 20 июля 2015 года № 06-846).
- 2.2. Лабораторно-экзаменационные сессии включают: обязательные учебные (аудиторные) занятия (обзорные, установочные, практические занятия, лабораторные работы), курсовые проекты (работы), промежуточную аттестацию, консультации, дни отдыха.
- 2.3. Сессия в пределах отводимой на нее общей продолжительности времени может быть разделена на несколько частей (периодов сессии), исходя из особенностей работы образовательного учреждения и контингента студентов.
- 2.4. Периодичность и сроки проведения лабораторно-экзаменационные сессии устанавливаются образовательным учреждением.
- 2.5. На обязательные учебные (аудиторные) занятия в учебном году отводится не более 160 часов. Продолжительность обязательных учебных (аудиторных) занятий не должна превышать 8 часов в день.
- 2.6. Образовательное учреждение может проводить установочные занятия в начале каждого курса. Продолжительность установочных занятий определяется образовательным учреждением, а отводимое на них время включается в общую продолжительность сессии на данном курсе. Обзорные занятия проводятся, как правило, по наиболее сложным темамучебной дисциплины или МДК. При необходимости образовательное учреждение может проводить установочные занятия по учебным дисциплинам и МДК, изучение которых предусмотрено учебным планом на следующем курсе.
- 2.7. Формами и процедурами текущего контроля знаний при реализации основной образовательной программы (ООП) являются: контрольная работа, тестирование, экспертная оценка защиты лабораторной работы, экспертная оценка на практическом занятии, экспертная оценка выполнения практического задания.

- 2.8. Консультации по всем дисциплинам и МДК, изучаемым в текущем году, планируются образовательным учреждением из расчета 4 часов в год на каждого студента. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением. Консультации могут проводиться как в период лабораторно-экзаменационной сессии, так и в межсессионное время.
- 2.9. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) реализуется студентами самостоятельно при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей при условии обеспечения связи между содержанием учебной и производственной практики и результатами обучения в рамках модулей ООП по видам деятельности. По освоению программы практики студенты предоставляют в учебное заведение отчет, по которому проводится собеседование.
- 2.10. Студенты, имеющие стаж работы по профилю специальности (родственной ей) или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения практик, кроме преддипломной практики.
- 2.11. Преддипломная практика является обязательной для всех студентов, проводится после последней сессии и предшествует государственной итоговой аттестации. Преддипломная практика реализуется студентом по направлению образовательного учреждения в объеме 4 недель.

3. Формирование вариативной части ООП

- 3.1. Вариативная часть ООП в объеме 1350 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 900 часов обязательной учебной нагрузки, использовано:
- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части:
- на введение новых дисциплин в цикл ОГСЭ, а также МДК в профессиональный модуль ПМ.01.
- 3.2. Подробное описание использования часов вариативной части приведено в таблице.

		Объем часов вариат	тивной части ООП
	Наименование циклов и	Объем	В т. ч.
Индекс	разделов	максимальной	обязательной
	1	учебной нагрузки	учебной нагрузки
0ГСЭ.00	Общий гуманитарный и		35045
	социально-экономический	90	60
	цикл		
EH.00	Математический и общий	48	32
	естественнонаучный цикл		000
П.00	Профессиональный цикл	1212	808
	в том числе:		
ОП.00	Общепрофессиональные	110	74
	дисциплины		
ПМ.00	Профессиональные модули	1102	734
	Всего	1350	900

4. Порядок аттестации обучающихся

- 4.1. Количество экзаменов в учебном году не более 8. По результатам экзаменов по дисциплинам выставляется оценка (5 отлично, 4 хорошо, 3 удовлетворительно, 2 неудовлетворительно). По результатам квалификационного экзамена по профессиональному модулю принимается однозначное решение: вид деятельности освоен / не освоен.
- 4.2. По дисциплинам, для которых не предусмотрен экзамен, а также междисциплинарным курсам (МДК) формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета или зачета проводится за счет времени, отведенного на изучение дисциплины или МДК.
- 4.3. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.
- 4.4. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.
- 4.5. Государственные экзамены учебным планом не предусмотрены.

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор – проректор по учебной работе _

Директор департамента ОКОД

Директор Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций

Г.М. Машков

С.И. Ивасишин

Т.Н. Сиротская