

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет"
Строительно-политехнический колледж

План одобрен учебно-методическим советом ВГТУ
Протокол № 5 от 17.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль СОО: технологический

Квалификация: программист
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1547 от 09.12.2016

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Основной	Виды деятельности
+	Осуществление интеграции программных модулей
+	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
+	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
+	Разработка, администрирование и защита баз данных

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП _____ / М.А. Попов/
Директор строительно-политехнического колледжа _____ / Н.А. Донцова/
Начальник учебно-методического управления _____ / К.А. Сляров/

УТВЕРЖДАЮ

Председатель учебно-методического совета ВГТУ

Колосов А.И.

2025 г.



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																	Э	К	К																					Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																	Э	К	К															У	У	У	У	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	Э	К	К										П	П	П	П	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	16	23	39	16	15	31	16	16	32	16	9	25	127
У	Учебная практика					4	4							4
П	Производственная практика (по профилю специальности)					4	4		8	8		4	4	16
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Г	Государственная итоговая аттестация											6	6	6
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199

-	-	-	Формы пром. атт.							Итого акад.часов														Объём ОП	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТт	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		100%	0%
СО.Среднее общее образование										1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	111222		11222222			1111111	2	1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП.01	Русский язык	12							106	106	82	78	38		40			4			24		106	
+	ОУП.02	Литература			2			1		102	102	102	102	62		40								102	
+	ОУП.03	Иностранный язык			2			1		78	78	78	78			78								78	
+	ОУП.04	Математика	12							298	298	274	270	114		156			4			24		298	
+	ОУП.05	Информатика	12						2	176	176	152	148	38		78		32	4			24		176	
+	ОУП.06	Физика			12					118	118	118	118	40	38	40								118	
+	ОУП.07	Химия			2			1		78	78	78	78	40	38									78	
+	ОУП.08	Биология			2			1		80	80	80	80	40		40								80	
+	ОУП.09	История			2			1		136	136	136	136	78		58								136	
+	ОУП.10	Обществознание			2			1		78	78	78	78	40		38								78	
+	ОУП.11	География			2			1		80	80	80	80	40		40								80	
+	ОУП.12	Физическая культура			12					78	78	78	78			78								78	
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			1		68	68	68	68	40		28								68	
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										4464	4464	3561	2614	924	566	1092	32		11	936	687	216	3046	2980	1484
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл										736	736	550	550	88		462					186		72	468	268
+	ОГСЭ.01	Основы философии		4						50	50	32	32	16		16					18			40	10
+	ОГСЭ.02	История		3						70	70	48	48	16		32					22			60	10
+	ОГСЭ.03	Психология общения		8						62	62	54	54	18		36					8		4	48	14
+	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468			357		240	240	176	176			176					64		60	160	80
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		345678						240	240	176	176	6		170					64		4	160	80
+	ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение		5						38	38	32	32	16		16					6		4		38
+	ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности		7						36	36	32	32	16		16					4				36
ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл										246	246	192	190	110		80			2		30	24	66	144	102
+	ЕН.01	Элементы высшей математики	3							104	104	81	80	48		32			1		11	12	25	64	40
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4					50	50	46	46	30		16					4		22	30	20
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	6							92	92	65	64	32		32			1		15	12	19	50	42
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл										918	918	643	638	274	206	158			5		203	72	716	612	306
+	ОП.01	Операционные системы и среды		5						84	84	64	64	16	48						20		82	44	40
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств		3						50	50	32	32	16	16						18		42	30	20
+	ОП.03	Информационные технологии	3							94	94	65	64	32	32				1		17	12	81	44	50
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4					3		130	130	79	78	32	30	16			1		33	18	117	70	60
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7					46	46	32	32	16		16					14		28	36	10
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4					68	68	68	68	20		48							4	68	
+	ОП.07	Экономика отрасли			7					46	46	32	32	16		16					14		30	36	10
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	3							118	118	81	80	48	32				1		25	12	118	68	50

-	-	-	Формы пром. атт.						Итого акад.часов													Объём ОП				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение			3					48	48	32	32	16		16					16		40	32	16	
+	ОП.10	Численные методы		4						70	70	60	60	30		30					10		38	60	10	
+	ОП.11	Компьютерные сети	5							98	98	65	64	16	48				1		21	12	96	68	30	
+	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	7							66	66	33	32	16		16			1		15	18	40	56	10	
ПЦ.Профессиональный цикл										2348	2348	1960	1020	452	360	176	32		4	936	268	120	2192	1540	808	
+	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	788		6678	6		6		1036	1036	824	642	294	252	80	16		2	180	158	54	1018	675	361	
+	МДК.01.01	Разработка программных модулей	7			6		6		320	320	241	240	112	64	48	16		1		61	18	320	170	150	
+	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей			6					116	116	96	96	48	48						20		116	56	60	
+	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений			7					170	170	144	144	80	32	32					26		170	70	100	
+	МДК.01.04	Системное программирование	8							232	232	163	162	54	108				1		51	18	232	181	51	
+	УП.01	Учебная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			6					36	36	36								36			36			
+	ПП.01	Производственная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			8					144	144	144								144			144	144		
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	8							18	18										18			18		
+	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	556		566					406	406	326	144	64	48	32			2	180	44	36	364	276	130	
+	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	5							76	76	49	48	32	16				1		15	12	69	26	50	
+	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	5							86	86	49	48	16	32				1		25	12	73	36	50	
+	МДК.02.03	Математическое моделирование			5					52	52	48	48	16		32					4		42	22	30	
+	УП.02	Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*					36	36	36								36			36			
+	ПП.02	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*					144	144	144								144			144	144		
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Осуществление интеграции программных модулей	6							12	12										12			12		
+	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6		566					306	306	256	112	48		64				144	38	12	276	246	60	
+	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем			5					90	90	64	64	32		32					26		72	60	30	
+	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			6					60	60	48	48	16		32					12		60	30	30	
+	ПП.04	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			6					144	144	144								144			144	144		
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6							12	12										12			12		
+	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	4		444	4				456	456	410	122	46	60		16				288	28	18	390	343	113
+	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных			4	4				150	150	122	122	46	60		16				28		102	37	113	
+	УП.11	Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*					144	144	144								144			144	144		
+	ПП.11	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*					144	144	144								144			144	144		
+	ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных	4							18	18										18			18		
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8					144	144	144								144			144		144	
ГИА.Государственная итоговая аттестация										216	216	216	216			216								216		

-	-	-	Формы пром. атт.							Курс 1																				
										Семестр 1 [16 нед]										Семестр 2 [23 нед]										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАтт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАтт	
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										612	218	32	304		16	6			36	864	352	44	410		16	6				36
СО.Среднее общее образование										612	218	32	304		16	6			36	864	352	44	410		16	6				36
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	11222 2		11222 22222 22			11111 111	2	612	218	32	304		16	6			36	864	352	44	410		16	6			36	
+	ОУП.01	Русский язык	12							44	14		16			2			12	62	24		24			2			12	
+	ОУП.02	Литература			2			1		32	16		16							70	46		24							
+	ОУП.03	Иностранный язык			2			1		32			32							46			46							
+	ОУП.04	Математика	12							124	46		64			2			12	174	68		92			2			12	
+	ОУП.05	Информатика	12						2	76	14		32		16	2			12	100	24		46		16	2			12	
+	ОУП.06	Физика			12					48	16	16	16							70	24	22	24							
+	ОУП.07	Химия			2			1		32	16	16								46	24	22								
+	ОУП.08	Биология			2			1		32	16		16							48	24		24							
+	ОУП.09	История			2			1		64	32		32							72	46		26							
+	ОУП.10	Обществознание			2			1		32	16		16							46	24		22							
+	ОУП.11	География			2			1		32	16		16							48	24		24							
+	ОУП.12	Физическая культура			12					32			32							46			46							
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			1		32	16		16							36	24		12							
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																														
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																														
+	ОГСЭ.01	Основы философии		4																										
+	ОГСЭ.02	История		3																										
+	ОГСЭ.03	Психология общения		8																										
+	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468			357																						
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		345678																										
+	ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение		5																										
+	ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности		7																										
ЕН.Математический и обший естественнонаучный цикл																														
+	ЕН.01	Элементы высшей математики	3																											
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4																									
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	6																											
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл																														
+	ОП.01	Операционные системы и среды		5																										
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств		3																										
+	ОП.03	Информационные технологии	3																											
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4					3																						
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7																									
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4																									
+	ОП.07	Экономика отрасли			7																									
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	3																											

-	-	-	Формы пром. атт.							Курс 2																			
										Семестр 3 [16 нед]									Семестр 4 [15 нед]										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАТт	
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																													
СО.Среднее общее образование																													
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	111222 2		1122222222 22			11111111 111	2																				
+	ОУП.01	Русский язык	12																										
+	ОУП.02	Литература			2			1																					
+	ОУП.03	Иностранный язык			2			1																					
+	ОУП.04	Математика	12																										
+	ОУП.05	Информатика	12						2																				
+	ОУП.06	Физика			12																								
+	ОУП.07	Химия			2			1																					
+	ОУП.08	Биология			2			1																					
+	ОУП.09	История			2			1																					
+	ОУП.10	Обществознание			2			1																					
+	ОУП.11	География			2			1																					
+	ОУП.12	Физическая культура			12																								
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			1																					
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА										612	194	80	158			3		141	36	864	158	90	170	16	1	288	105	36	
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл										158	18		94					46		130	16		76				38		
+	ОГСЭ.01	Основы философии		4																50	16		16				18		
+	ОГСЭ.02	История		3						70	16		32					22											
+	ОГСЭ.03	Психология общения		8																									
+	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468			357		44			32					12		40			30				10		
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		345678						44	2		30					12		40			30				10		
+	ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение		5																									
+	ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности		7																									
ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл										104	48		32			1		11	12	50	30		16				4		
+	ЕН.01	Элементы высшей математики	3							104	48		32			1		11	12										
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4															50	30		16				4		
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	6																										
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл										350	128	80	32			2		84	24	228	66	30	78		1		35	18	
+	ОП.01	Операционные системы и среды		5																									
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств		3						50	16	16						18											
+	ОП.03	Информационные технологии	3							94	32	32				1		17	12										
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4					3		40	16		16					8		90	16	30		1		25	18		
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7																								
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4															68	20		48						
+	ОП.07	Экономика отрасли			7																								
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	3							118	48	32				1		25	12										

-	-	-	Формы пром. атт.							Курс 2																		
										Семестр 3 [16 нед]										Семестр 4 [15 нед]								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАТТ
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документо ведение			3					48	16		16					16										
+	ОП.10	Численные методы		4																70	30		30				10	
+	ОП.11	Компьютерные сети	5																									
+	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	7																									
ПЦ.Профессиональный цикл																				456	46	60		16		288	28	18
+	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	788		6678	6		6																				
+	МДК.01.01	Разработка программных модулей	7			6		6																				
+	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей			6																							
+	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений			7																							
+	МДК.01.04	Системное программирование	8																									
+	УП.01	Учебная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			6																							
+	ПП.01	Производственная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			8																							
+	ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по модулю Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i>	8																									
+	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	556		566																							
+	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	5																									
+	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	5																									
+	МДК.02.03	Математическое моделирование			5																							
+	УП.02	Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*																							
+	ПП.02	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*																							
+	ПМ.02.ЭК	<i>Экзамен по модулю Осуществление интеграции программных модулей</i>	6																									
+	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6		566																							
+	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем			5																							
+	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			6																							
+	ПП.04	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			6																							
+	ПМ.04.ЭК	<i>Экзамен по модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>	6																									
+	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	4		444	4														456	46	60		16		288	28	18
+	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных			4	4														150	46	60		16			28	
+	УП.11	Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*															144						144		
+	ПП.11	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*															144						144		
+	ПМ.11.ЭК	<i>Экзамен по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных</i>	4																	18							18	
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8																							
ГИА.Государственная итоговая аттестация																												

[illegible]

-	-	-	Формы пром. атт.							Курс 3																		
										Семестр 5 [16 нед]									Семестр 6 [16 нед]									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт	
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение			3																							
+	ОП.10	Численные методы		4																								
+	ОП.11	Компьютерные сети	5							98	16	48			1		21	12										
+	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	7																									
ПЦ.Профессиональный цикл										304	96	48	64		2			70	24	720	128	48	80	16		360	64	24
+	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	788		6678	6		6											312	112	48	48	16		36	52		
+	МДК.01.01	Разработка программных модулей	7			6		6											160	64		48	16			32		
+	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей			6														116	48	48					20		
+	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений			7																							
+	МДК.01.04	Системное программирование	8																									
+	УП.01	Учебная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			6														36						36			
+	ПП.01	Производственная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			8																							
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	8																									
+	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	556		566					214	64	48	32		2		44	24	192						180		12	
+	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	5							76	32	16			1		15	12										
+	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	5							86	16	32			1		25	12										
+	МДК.02.03	Математическое моделирование			5					52	16		32				4											
+	УП.02	Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*														36						36			
+	ПП.02	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*														144						144			
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Осуществление интеграции программных модулей	6																12								12	
+	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6		566					90	32		32				26		216	16		32			144	12	12	
+	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем			5					90	32		32				26											
+	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			6														60	16		32				12		
+	ПП.04	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			6														144						144			
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6																12								12	
+	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	4		444	4																						
+	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных			4	4																						
+	УП.11	Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*																							
+	ПП.11	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*																							
+	ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных	4																									
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8																							
ГИА.Государственная итоговая аттестация																												

-	-	-	Формы пром. атт.						Курс 4									Курс 5									
									Семестр 7 [16 нед]						Семестр 8 [9 нед]												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																											
СО.Среднее общее образование																											
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	111222		222222			111111	2																		
+	ОУП.01	Русский язык	12																								
+	ОУП.02	Литература			2			1																			
+	ОУП.03	Иностранный язык			2			1																			
+	ОУП.04	Математика	12																								
+	ОУП.05	Информатика	12						2																		
+	ОУП.06	Физика			12																						
+	ОУП.07	Химия			2			1																			
+	ОУП.08	Биология			2			1																			
+	ОУП.09	История			2			1																			
+	ОУП.10	Обществознание			2			1																			
+	ОУП.11	География			2			1																			
+	ОУП.12	Физическая культура			12																						
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			1																			
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									612	194	96	158		2		126	36	864	72	108	288		1	288	71	36	
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл									124	18		78				28		110	18		72				20		
+	ОГСЭ.01	Основы философии		4																							
+	ОГСЭ.02	История		3																							
+	ОГСЭ.03	Психология общения		8														62	18		36				8		
+	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468			357		44		32				12		24		18					6		
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		345678						44	2	30				12		24		18					6		
+	ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение		5																							
+	ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности		7						36	16	16				4											
ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл																											
+	ЕН.01	Элементы высшей математики	3																								
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4																						
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	6																								
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл									158	48		48		1		43	18										
+	ОП.01	Операционные системы и среды		5																							
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств		3																							
+	ОП.03	Информационные технологии	3																								
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4					3																			
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7					46	16	16				14											
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4																						
+	ОП.07	Экономика отрасли			7					46	16	16				14											
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	3																								

-	-	-	Формы пром. атт.							Курс 4																	
										Семестр 7 [16 нед]								Семестр 8 [9 нед]									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение			3																						
+	ОП.10	Численные методы		4																							
+	ОП.11	Компьютерные сети	5																								
+	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	7							66	16		16		1		15	18									
ПЦ.Профессиональный цикл										330	128	96	32		1		55	18	538	54	108			1	288	51	36
+	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	788		6678	6		6		330	128	96	32		1		55	18	394	54	108			1	144	51	36
+	МДК.01.01	Разработка программных модулей	7			6		6		160	48	64			1		29	18									
+	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей			6																						
+	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений			7					170	80	32	32				26										
+	МДК.01.04	Системное программирование	8																232	54	108			1		51	18
+	УП.01	Учебная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			6																						
+	ПП.01	Производственная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			8														144						144		
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	8																18							18	
+	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	556		566																						
+	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	5																								
+	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	5																								
+	МДК.02.03	Математическое моделирование			5																						
+	УП.02	Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*																						
+	ПП.02	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*																						
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Осуществление интеграции программных модулей	6																								
+	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6		566																						
+	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем			5																						
+	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			6																						
+	ПП.04	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			6																						
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6																								
+	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	4		444	4																					
+	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных			4	4																					
+	УП.11	Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*																						
+	ПП.11	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*																						
+	ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных	4																								
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8														144						144		
ГИА.Государственная итоговая аттестация																				216			216				

-	-	-	Формы пром. атт.							Курс 4																	
										Семестр 7 [16 нед]								Семестр 8 [9 нед]									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАтт
+	ГИА.01	Подготовка к ГИА																	108			108					
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта																	36			36					
+	ГИА.03	Демонстрационный экзамен																	72			72					

-	-	-	Формы пром. атт.							Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА											
СО.Среднее общее образование											
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	111222		222222			111111	2	114	5309
+	ОУП.01	Русский язык	12							118	ПЦК Русского языка и литературы
+	ОУП.02	Литература			2			1		118	ПЦК Русского языка и литературы
+	ОУП.03	Иностранный язык			2			1		123	ПЦК Иностранного языка
+	ОУП.04	Математика	12							120	ПЦК Математики и информатики
+	ОУП.05	Информатика	12						2	120	ПЦК Математики и информатики
+	ОУП.06	Физика			12					121	ПЦК Естественно-научных предметов
+	ОУП.07	Химия			2			1		121	ПЦК Естественно-научных предметов
+	ОУП.08	Биология			2			1		121	ПЦК Естественно-научных предметов
+	ОУП.09	История			2			1		119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОУП.10	Обществознание			2			1		119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОУП.11	География			2			1		119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОУП.12	Физическая культура			12					122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			1		122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА											
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл											
+	ОГСЭ.01	Основы философии		4						119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОГСЭ.02	История		3						119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОГСЭ.03	Психология общения		8						118	ПЦК Русского языка и литературы
+	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468			357		123	ПЦК Иностранного языка
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		345678						122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
+	ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение		5						118	ПЦК Русского языка и литературы
+	ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности		7						134	ПЦК Экономики и бухгалтерского учета
ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл											
+	ЕН.01	Элементы высшей математики	3							120	ПЦК Математики и информатики
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4					120	ПЦК Математики и информатики
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	6							120	ПЦК Математики и информатики
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл											
+	ОП.01	Операционные системы и среды		5						128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств		3						128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.03	Информационные технологии	3							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4					3		128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7					119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			4					122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
+	ОП.07	Экономика отрасли			7					134	ПЦК Экономики и бухгалтерского учета
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных	3							128	ПЦК Информационных систем и программирования

-	-	-	Формы пром. атт.							Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот			3					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.10	Численные методы		4						128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.11	Компьютерные сети	5							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	7							134	ПЦК Экономики и бухгалтерского учета
ПЦ.Профессиональный цикл											
+	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	788		6678	6		6		128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.01.01	Разработка программных модулей	7			6		6		128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей			6					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений			7					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.01.04	Системное программирование	8							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	УП.01	Учебная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			6					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПП.01	Производственная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			8					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	8							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	556		566					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	5							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	5							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.02.03	Математическое моделирование			5					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	УП.02	Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПП.02	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей			6*					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Осуществление интеграции программных модулей	6							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6		566					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем			5					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			6					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПП.04	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			6					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	6							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	4		444	4				128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных			4	4				128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	УП.11	Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПП.11	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных			4*					128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных	4							128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8					128	ПЦК Информационных систем и программирования
ГИА.Государственная итоговая аттестация											

-	-	-	Формы пром. атт.							Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование
+	ГИА.01	Подготовка к ГИА								128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта								128	ПЦК Информационных систем и программирования
+	ГИА.03	Демонстрационный экзамен								128	ПЦК Информационных систем и программирования

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК
Вид деятельности: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	ПК
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	ПК
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	ПК
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	ПК
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	ПК
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	ПК
Вид деятельности: Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	ПК
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	ПК
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	ПК
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	ПК
ПК 11.5.	Администрировать базы данных	ПК
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	ПК
Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей		
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	ПК
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	ПК
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	ПК
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	ПК
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	ПК
Вид деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	ПК
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	ПК
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	ПК

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 09.02.07 ИСП 3++ (ОО) 2025.plx

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
ОП		ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО		Начальное общее образование	
ОО		Основное общее образование	
СО		Среднее общее образование	
ОУП		Обязательные учебные предметы	
ОУП.01		Русский язык	
ОУП.02		Литература	
ОУП.03		Иностранный язык	
ОУП.04		Математика	
ОУП.05		Информатика	
ОУП.06		Физика	
ОУП.07		Химия	
ОУП.08		Биология	
ОУП.09		История	
ОУП.10		Обществознание	
ОУП.11		География	
ОУП.12		Физическая культура	
ОУП.13		Основы безопасности и защиты Родины	
ПП		ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ОГСЭ		Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.
ОГСЭ.01		Основы философии	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.02		История	ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.03		Психология общения	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.04		Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 09.
ОГСЭ.05		Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
ОГСЭ.06		Русский язык и деловое общение	ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ОГСЭ.08		Основы финансовой грамотности	ОК 03.
ЕН		Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ЕН.01		Элементы высшей математики	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ЕН.02		Дискретная математика с элементами математической логики	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ЕН.03		Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
ОПЦ		Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 2.1.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ОП.01		Операционные системы и среды	ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.3.
ОП.02		Архитектура аппаратных средств	ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ОП.03		Информационные технологии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.
ОП.04		Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 09.02.07 ИСП 3++ (ОО) 2025.plx

ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 2.1.
ОП.10	Численные методы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 1.1.
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 4.1.
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 09.
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.6.
МДК.01.04	Системное программирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
УП.01	Учебная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПП.01	Производственная практика. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.5.
МДК.02.03	Математическое моделирование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
УП.02	Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
ПП.02	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.3.
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.4.
ПП.04	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 09.02.07 ИСП 3++ (ОО) 2025.plx

ПМ.11		Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.
	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.
	УП.11	Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.
	ПП.11	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.
	ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.
ПДП		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ГИА		Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ГИА.01		Подготовка к ГИА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ГИА.02		Защита дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ГИА.03		Демонстрационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ 09.02.07 ИСП 3++ (ОО) 2025.plx

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	
A	Разработка и отладка программного кода	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.	Среднее профессиональное образование Повышение квалификации
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	Среднее профессиональное образование Повышение квалификации
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.	
A	Обеспечение функционирования БД	ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
06.001	ПРОГРАММИСТ
A	Разработка и отладка программного кода
B	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
Вид деятельности:	Разработка, администрирование и защита баз данных

ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
А	Обеспечение функционирования БД
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
А	Обеспечение функционирования БД
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
А	Обеспечение функционирования БД
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
А	Обеспечение функционирования БД
ПК 11.5.	Администрировать базы данных
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
А	Обеспечение функционирования БД
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
А	Обеспечение функционирования БД
Вид деятельности:	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
Вид деятельности:	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
06.001	ПРОГРАММИСТ
В	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
А	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

		Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Часов			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Мин.	Макс.	Факт												
	Итого по ОП			5940	1476	612	864	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	1476	612	864									
НО	Начальное общее образование															
ОО	Основное общее образование															
СО	Среднее общее образование			1476	1476	612	864									
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			4464				1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			736				288	158	130	214	126	88	234	124	110
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл			246				154	104	50	92		92			
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл			918				578	350	228	182	182		158	158	
ПЦ	Профессиональный цикл			2348				456		456	1024	304	720	868	330	538
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216										216		216
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период атт.		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП		30.6	-	36	36	-	27.19	29	-	27.19	29.57	-	28.13	28.12
	Суммарно контактная работа (акад. час)	Блок ОП		1404	1404	576	828									
		Блок СО		1404	1404	576	828									
		Блок ПП		3561				1158	435	723	1196	435	761	1207	450	757
		Блок ОГСЭ		550				204	112	92	160	96	64	186	96	90
		Блок ЕН		192				127	81	46	65		65			
		Блок ОПЦ		643				417	242	175	129	129		97	97	
		Блок ПЦ		1960				410		410	842	210	632	708	257	451
		Блок ГИА		216										216		216
		Итого		4965	1404	576	828	1158	435	723	1196	435	761	1207	450	757
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)			6	3	3	5	3	2	6	3	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						4	2	2	2	2		2	1	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			10	1	9	6	1	5	8	2	6	6	3	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)			8	8		2	2		2	1	1	1	1	
		ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (ИП)			1		1									
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)			78.74%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)			39.86%												

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный диф. зачет	2	2
	УП.11 Учебная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных	2	2
	ПП.11 Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный диф. зачет	3	2
	УП.02 Учебная практика. Осуществление интеграции программных модулей	3	2
	ПП.02 Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей	3	2