

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева»

План одобрен на заседании
Ученого совета вуза
Протокол № 8 от «01» апреля 2016 г.
(на основе утвержденного в
ФГБОУ ВПО «ГВУ – УНПК» 27.06.2014 г.,
перутверждённого 25.06.2015 г.)

Пилипенко О. В.

2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление подготовки	07.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Педагогическое образование с углубленным изучением английского языка
Тип программы	Бакалавриат

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Многоканальные системы передачи информации
Академический бакалавриат

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки: 2014
Образовательный стандарт: №174 от 06.03.2015

Согласовано

И.о. проректора по учебной работе

И.о. проректора по учебно-методической работе

Начальник УУ

И.о. директора

Зав. кафедрой

Алексеева Е.Н.

Зомитева Г.М.

Лаушкина Н.С.

Подмастерьев К.В.

Мишин В.В.

Учебный план бакалавриата '11.03.02-14-1234 ИПАИТ.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2014

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	19	36	17	19	36	17	17	34	17	11 2/6	28 2/6	134 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	2 4/6	2	4 4/6	19 4/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	1	7 5/6	8 5/6	35 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)										1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

Блок 1 Дисциплины (модули)

Код	Наименование	Дисциплины направленности	Формы контроля, семестр							Итого, ч					Аудиторные занятия, ч			Курс 1 Ауд, ч		Курс 2 Ауд, ч		Курс 3 Ауд, ч		Курс 4 Ауд, ч	
			К/Р	РГР	кр	ТР	рефер	экз	зачет	Ауд	экз	СРС	по строке	ЗЕ	лек	пр	лаб	1	2	3	4	5	6	7	8
Б	Базовая часть																								
Б1.Б.1	Иностранный язык				1,2,3			3	1,2	156	36	132	324	9		156		58	40	58					
Б1.Б.2	История						1	1		40	36	32	108	3	16	24		40							
Б1.Б.3	Философия						4		4	40		32	72	2	16	24				40					
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности							8		60	36	48	144	4	26	14	20							60	
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи						2		2	40		32	72	2	16	24		40							
Б1.Б.6	Математика					1,1,2,2 ,3,3		1,3	2	324	72	288	684	19	132	192		132	78	114					
Б1.Б.7	Физика				1,2,3			1,3		198	72	162	432	12	86	32	80	78	60	60					
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика								4	46		62	108	3	22	24				46					
Б1.Б.9	Экология								8	40		32	72	2	16	24								40	
Б1.Б.10	Информатика		2					1,2		102	72	114	288	8	44	14	44	62	40						
Б1.Б.11	Дискретная математика								3	40		32	72	2	16	24			40						
Б1.Б.12	Теория электрических цепей								2	54		54	108	3	20	14	20		54						
Б1.Б.13	Электроника			4				3,4		80	72	64	216	6	32		48			40	40				
Б1.Б.14	Общая теория связи		5					5		92	36	124	252	7	40	20	32					92			
Б1.Б.15	Вычислительная техника и информационные технологии		7					7	6	104	36	112	252	7	44	12	48					62	42		
Б1.Б.16	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей							5	6	98	36	82	216	6	44	18	36				64	34			
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях								4	64		44	108	3	28	16	20			64					
Б1.Б.17	Экономика							2		58	36	50	144	4	26	32		58							
Б1.Б.18	Цифровая обработка сигналов							6		64	36	44	144	4	26	18	20				64				
Б1.Б.19	Схемотехника телекоммуникационных устройств		5					5		44	36	64	144	4	18	10	16				44				
Б1.Б.20	Социология								5	42		30	72	2	16	26					42				
Б1.Б.21	Политология								7	40		32	72	2	16	24							40		
Б1.Б.22	Физическая культура								1,2	36		36	72	2	24	12		18	18						
	Итого по базовой части									1862	612	1702	4176	116	724	754	384	388	388	312	190	242	160	82	100
В	Вариативная часть																								
ОД	Общие дисциплины																								
Б1.В.ОД.1	Инженерная и компьютерная графика			1,2				2	1	84	36	60	180	5	36	48		42	42						
Б1.В.ОД.2	Логика						2		2	40		32	72	2	16	24		40							

Код	Наименование	Дисциплины направленности	Формы контроля, семестр							Итого, ч					Аудиторные занятия, ч			Курс 1 Ауд, ч		Курс 2 Ауд, ч		Курс 3 Ауд, ч		Курс 4 Ауд, ч	
			К/Р	РГР	кр	ТР	рефер	экз	зачет	Ауд	экз	СРС	по строке	ЗЕ	лек	пр	лаб	1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ОД.3	Правоведение							7		40		32	72	2	16	24								40	
Б1.В.ОД.4	Профессиональный иностранный язык							4		36		36	72	2		36					36				
Б1.В.ОД.5	Экономика отрасли инфокоммуникаций							3		40		32	72	2	16	24				40					
Б1.В.ОД.6	Электромагнитные поля и волны							4		62		46	108	3	24	22	16				62				
Б1.В.ОД.7	Математическая логика и теория алгоритмов							6	5	80	36	64	180	5	32	48					40	40			
Б1.В.ОД.8	Физика полупроводниковых приборов							4		62	36	46	144	4	28	14	20				62				
Б1.В.ОД.9	Теория нечётких множеств							6		58		50	108	3	24	14	20					58			
Б1.В.ОД.10	Математические основы защиты информации							5		68	36	76	180	5	30	10	28				68				
Б1.В.ОД.11	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах							6		78	36	66	180	5	34	12	32					78			
Б1.В.ОД.12	Структурированные кабельные системы связи							7		40		32	72	2	16		24							40	
Б1.В.ОД.13	Введение в специальность							1		58		50	108	3	24	34		58							
Б1.В.ОД.14	Прикладное программное обеспечение							5		78		66	144	4	34	12	32					78			
Б1.В.ОД.15	Теория телетрафика							6		56		52	108	3	24	12	20					56			
Б1.В.ОД.16	Технологии телерадиовещания							7		58	36	50	144	4	22	16	20						58		
Б1.В.ОД.17	Сети и системы беспроводной связи							7		78	36	66	180	5	34	12	32						78		
Б1.В.ОД.18	Основы сверхвысокочастотной электроники и оптоэлектроники							4		64		44	108	3	24	20	20				64				
Б1.В.ОД.19	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах							6		60		48	108	3	24	12	24					60			
Б1.В.ОД.20	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций		4					4		46	36	62	144	4	22		24				46				
Б1.В.ОД.21	Модуль элективных дисциплин по избранному виду спорта "Прикладная физическая культура"								1,2,3,4 5,6	328			328	0		328		18	70	54	78	54	54		
	Итого по общим дисциплинам									1514	288	1010	2812	69	480	722	312	118	152	94	348	240	346	216	
ДВ	Дисциплины по выбору																								
Б1.В.ДВ.1	Культурология // Риторика						3			42		30	72	2	16	26				42					
Б1.В.ДВ.2	Психология и педагогика // Психология управления и проблемы конфликтологии // Социальная адаптация личности (Адаптационная специализированная дисциплина для лиц с ОВЗ)							7		40		32	72	2	16	24							40		
Б1.В.ДВ.3	Практикум по математике // Математические основы моделирования в электронике							3		42		30	72	2		42				42					
Б1.В.ДВ.4	Практикум по физике // Математические модели систем управления							3		42		30	72	2		42				42					
Б1.В.ДВ.5	Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты // Направляющие среды электросвязи							4		40		32	72	2	16	24				40					

Код	Наименование	Дисциплины направленности	Формы контроля, семестр							Итого, ч					Аудиторные занятия, ч			Курс 1 Ауд, ч		Курс 2 Ауд, ч		Курс 3 Ауд, ч		Курс 4 Ауд, ч	
			К/Р	РГР	кр	ТР	рефер	экз	зачет	Ауд	экз	СРС	по строке	ЗЕ	лек	пр	лаб	1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ДВ.6	Основы криптографии // Основы стеганографии								8	40		32	72	2	16	12	12								40
Б1.В.ДВ.7	Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты // Многоканальные телекоммуникационные системы		8					8		78	36	66	180	5	34	20	24								78
Б1.В.ДВ.8	Методы и средства защиты беспроводных систем связи // Интеллектуальные сети передачи данных								8	54		54	108	3	22	12	20								54
Б1.В.ДВ.9	Законодательные правовые основы информационной безопасности // Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем							8		54	36	54	144	4	22	12	20								54
Б1.В.ДВ.10	Программные и аппаратные средства защиты информации в сетях связи // Методы и средства защиты сетей электросвязи							7		58	36	50	144	4	22	16	20							58	
Б1.В.ДВ.11	Информационная безопасность систем и сетей // Основы информационной безопасности открытых систем								7	58		50	108	3	22	16	20							58	
	Итого по дисциплинам по выбору									548	108	460	1116	31	186	246	116			126	40			156	226
ФТД	Факультативы																								
ФТД.1	Патентоведение								6	24		12	36	1	16	8							24		
ФТД.2	Основы инженерного творчества								8	24		12	36	1	16	8									24
	Итого по факультативам									48		24	72	2	32	16							24		24
	Итого по вариативной части									2110	396	1494	4000	102	698	984	428	118	152	220	388	240	370	372	250
	Всего									3972	1008	3196	8176	218	1422	1738	812	506	540	532	578	482	530	454	350
	Всего без факультативов									3924	1008	3172	8104	216	1390	1722	812	506	540	532	578	482	506	454	326

Блок 2 Практики

Код		Семестр	Итого, ч	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
-----	--	---------	----------	--------	--------	--------	--------

	Наименование		дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8
В	Вариативная часть											
	<i>Учебная практика</i>	2	12	3		12						
Б2.В.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	12	3		12						
	<i>Производственная практика</i>	4,6	36	9				12		24		
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	4,6	36	9				12		24		
Б2.В.3	Преддипломная практика	8	24	6								24
	Итого по вариативной части		72	18		12		12		24		24
	Всего		72	18		12		12		24		24

Блок 3 Государственная итоговая аттестация

Код		Семестр	Итого, ч		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Наименование		дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8
Б	Базовая часть											
Б3.1	Подготовка выпускной квалификационной работы	8	12	3								12
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы	8	12	3								12
	Итого по базовой части		24	6								24
	Всего		24	6								24

Матрица компетенций

(Виды деятельности: производственно-технологическая; проектная; экспериментально-исследовательская)

Код	Наименование	Компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
Б	Базовая часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-6
Б1.Б.1	Иностранный язык	ОК-5,ОК-7,ОПК-5
Б1.Б.2	История	ОК-2
Б1.Б.3	Философия	ОК-1,ОК-6
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9,ОПК-7,ПК-6
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.6	Математика	ОПК-3,ОПК-4
Б1.Б.7	Физика	ОПК-3,ОПК-6
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3,ОПК-4
Б1.Б.9	Экология	ОК-9,ОПК-7
Б1.Б.10	Информатика	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4

Код	Наименование	Компетенции
Б1.Б.11	Дискретная математика	ОПК-3,ОПК-4
Б1.Б.12	Теория электрических цепей	ОПК-3,ОПК-6
Б1.Б.13	Электроника	ОПК-3,ОПК-6
Б1.Б.14	Общая теория связи	ОПК-3
Б1.Б.15	Вычислительная техника и информационные технологии	ОПК-3,ОПК-4
Б1.Б.16	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ОПК-3,ОПК-5
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б1.Б.17	Экономика	ОК-3
Б1.Б.18	Цифровая обработка сигналов	ОПК-3
Б1.Б.19	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ОПК-3,ОПК-6
Б1.Б.20	Социология	ОК-6
Б1.Б.21	Политология	ОК-2
Б1.Б.22	Физическая культура	ОК-8
В	Вариативная часть	ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
ОД	Общие дисциплины	ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-7,ОК-8,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
Б1.В.ОД.1	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5,ПК-15
Б1.В.ОД.2	Логика	ОК-7,ПК-8
Б1.В.ОД.3	Правоведение	ОК-4,ПК-6,ПК-14
Б1.В.ОД.4	Профессиональный иностранный язык	ОК-5,ПК-7,ПК-8,ПК-16
Б1.В.ОД.5	Экономика отрасли инфокоммуникаций	ОК-3,ПК-11,ПК-19
Б1.В.ОД.6	Электромагнитные поля и волны	ПК-9
Б1.В.ОД.7	Математическая логика и теория алгоритмов	ПК-9
Б1.В.ОД.8	Физика полупроводниковых приборов	ПК-9,ПК-17
Б1.В.ОД.9	Теория нечётких множеств	ПК-17
Б1.В.ОД.10	Математические основы защиты информации	ПК-9
Б1.В.ОД.11	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	ПК-3,ПК-4,ПК-18
Б1.В.ОД.12	Структурированные кабельные системы связи	ПК-10,ПК-12,ПК-13,ПК-15
Б1.В.ОД.13	Введение в специальность	ОК-7,ПК-1,ПК-7,ПК-16
Б1.В.ОД.14	Прикладное программное обеспечение	ПК-9
Б1.В.ОД.15	Теория телетрафика	ПК-5,ПК-9
Б1.В.ОД.16	Технологии телерадиовещания	ПК-2,ПК-10,ПК-12,ПК-13
Б1.В.ОД.17	Сети и системы беспроводной связи	ПК-2,ПК-10,ПК-12,ПК-13,ПК-15
Б1.В.ОД.18	Основы сверхвысокочастотной электроники и оптоэлектроники	ПК-2,ПК-3,ПК-9
Б1.В.ОД.19	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах	ПК-1,ПК-2
Б1.В.ОД.20	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-2,ПК-3,ПК-9
Б1.В.ОД.21	Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура"	ОК-8
ДВ	Дисциплины по выбору	ОК-4,ОК-5,ОК-6,ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-9,ПК-12,ПК-14,ПК-17
Б1.В.ДВ.1	Культурология	ОК-6,ПК-1
Б1.В.ДВ.1	Риторика	ОК-5,ПК-1
Б1.В.ДВ.2	Психология и педагогика	ОК-6,ПК-1

Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.2	Психология управления и проблемы конфликтологии	ОК-6,ПК-1
Б1.В.ДВ.2	Социальная адаптация личности (Адаптационная специализированная дисциплина для лиц с ОВЗ)	ОК-6,ПК-1
Б1.В.ДВ.3	Практикум по математике	ПК-9
Б1.В.ДВ.3	Математические основы моделирования в электронике	ПК-9
Б1.В.ДВ.4	Практикум по физике	ПК-9,ПК-17
Б1.В.ДВ.4	Математические модели систем управления	ПК-9,ПК-17
Б1.В.ДВ.5	Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты	ПК-3,ПК-4,ПК-9
Б1.В.ДВ.5	Направляющие среды электросвязи	ПК-3,ПК-4,ПК-9
Б1.В.ДВ.6	Основы криптографии	ПК-9
Б1.В.ДВ.6	Основы стеганографии	ПК-9
Б1.В.ДВ.7	Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты	ПК-9
Б1.В.ДВ.7	Многоканальные телекоммуникационные системы	ПК-9
Б1.В.ДВ.8	Методы и средства защиты беспроводных систем связи	ПК-1
Б1.В.ДВ.8	Интеллектуальные сети передачи данных	ПК-1
Б1.В.ДВ.9	Законодательные правовые основы информационной безопасности	ОК-4,ПК-14
Б1.В.ДВ.9	Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем	ОК-4,ПК-14
Б1.В.ДВ.10	Программные и аппаратные средства защиты информации в сетях связи	ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Методы и средства защиты сетей электросвязи	ПК-1
Б1.В.ДВ.11	Информационная безопасность систем и сетей	ПК-12,ПК-14
Б1.В.ДВ.11	Основы информационной безопасности открытых систем	ПК-12,ПК-14
ФТД	Факультативы	ПК-7,ПК-8,ПК-10,ПК-13,ПК-16
ФТД.1	Патентование	ПК-7,ПК-8,ПК-16
ФТД.2	Основы инженерного творчества	ПК-10,ПК-13
Б2	Практики	ОК-7,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
В	Вариативная часть	ОК-7,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
	<i>Учебная практика</i>	
Б2.В.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
	<i>Производственная практика</i>	
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
Б2.В.3	Преддипломная практика	ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-17,ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
Б	Базовая часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
Б3.1	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19
Б3.2	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19

Направление 11.03.02

УП 11.03.02-14/15-4-о

очная форма обучения