МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом
Протокол от 22.04.2026 г. № 6

Ректор  Т. В. Терентьева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление ***11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи***

Направленность (профиль) ***Защищенная инфокоммуникационная инфраструктура***

Форма обучения очная

Кафедра: *Кафедра информационных технологий и систем*

Квалификация	Срок получения образования, лет
Бакалавр	4

Год начала подготовки 2026

ФГОС ВО 930
19.09.2017

Календарный учебный график

подготовки бакалавров по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль) *Защищенная инфокоммуникационная инфраструктура*

Очная форма обучения

| Курс | Распределение видов учебной деятельности и каникул в учебном году по неделям / дням | | |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2026 года

Направление **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль) ***Защищенная инфокоммуникационная инфраструктура***

Очная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ИТС

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Семестр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ГИА	КСР											
Блок 1 Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Иностранный язык модуль 1	Б.1.Б.01	1	39293	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 2	Б.1.Б.02	2	39294	МКП	3	108		73			72	1		35		15	20			3				
Иностранный язык модуль 3	Б.1.Б.03	3	39295	МКП	3	108		37			36	1		71		10	61		Э					
История России	Б.1.Б.04	1	52037	ТИРЗП	4	144		116	72	36		1	7	28			28		Э					
Философия	Б.1.Б.05	2	39287	ОЮП	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Безопасность жизнедеятельности	Б.1.Б.06	1	39297	ЕН	3	108		55	36	18		1		53			53		Э					
Физическая культура и спорт	Б.1.Б.07	1	39296	СПД	2	72		19	18			1		53			53			3				
Межкультурная коммуникация	Б.1.Б.08	1	39291	РЯЗ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Русский язык в деловом общении	Б.1.Б.09	2	39292	РЯЗ	2	72		37		36		1		35			35			3				
Практикум по развитию навыков социального взаимодействия	Б.1.Б.10	1	57270	ОЮП	2	72		37		36		1		35			35			3				
Правоведение	Б.1.Б.11	4	39290	ТИРЗП	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Основы экономики	Б.1.Б.12	2	44592	ЭУ	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	4	39300	ЦПО	2	72		37	18	18		1		35			35			3				
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	5	59030	ЦПО	2	72		6				1	5	66			66			ДЗ				
Проектная деятельность	Б.1.Б.13	6	59031	ЦПО	2	72		6				1	5	66			66			ДЗ				
Алгебра и геометрия	Б.1.Б.14	1	39946	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69		Э					
Математический анализ модуль 1	Б.1.Б.15	2	39948	ММ	4	144		55	18	36		1		89		20	69			ДЗ				
Математический анализ модуль 2	Б.1.Б.16	3	39950	ММ	4	144		73	36	36		1		71		20	51		Э					
Теория вероятностей и математическая статистика	Б.1.Б.17	4	46454	ММ	4	144		73	18	18	36	1		71		20	51		Э					
Дискретная математика	Б.1.Б.18	2	46452	ММ	4	144		73	18	36	18	1		71		20	51			ДЗ				
Сети ЭВМ и телекоммуникации	Б.1.Б.19	3	40134	ИТС	3	108		55	36		18	1		53			53		Э					
Общая теория связи	Б.1.Б.20	3	40597	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53			3				
Информатика и основы программирования	Б.1.Б.21	1	40112	ИТС	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Физические основы электротехники	Б.1.Б.22	1	40114	ЕН	3	108		73	36	36		1		35			35		Э					
Измерительные системы	Б.1.Б.23	6	40598	ИТС	3	108		73	36		36	1		35			35		Э					
Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов	Б.1.Б.24	5	58152	ИТС	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Цифровая обработка сигналов	Б.1.Б.25	5	40595	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53			3				
Теория сигналов	Б.1.Б.26	4	40142	ИТС	3	108		73	36		36	1		35			35		Э					
Интернет - вещей модуль 1	Б.1.Б.27	4	40175	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53			ДЗ				

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Семестр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Б.1.Б.28	3	40596	ИТС	3	108		55	18	18	18	1		53			53			3				
Основы информационной безопасности	Б.1.Б.29	3	58984	ИБ	4	144		73	18	36		1	18	71			71		Э					
Курсовое проектирование	Б.1.Б.30	7	40612	ИТС	4	144		5				1	4	139	139						КП			
Основы российской государственности	Б.1.Б.31	2	52570	ЦПО	2	72		55	18	36		1		17			17			3				
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)					**100**	**3600**	**0**	**1764**	**666**	**576**	**450**	**33**	**39**	**1836**	**139**	**140**	**1557**	**0**	**13**	**19**	**1**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули)																								
Группа А																								
Программирование на Python	Б.1.Б.ДВ.А.01	2	40187	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53		Э					
Программирование на С	Б.1.Б.ДВ.А.02	2	40185	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Итого по группе					**3**	**108**	**0**	**55**	**18**	**36**	**0**	**1**	**0**	**53**	**0**	**0**	**53**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																								
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	1	39886	СПД		65		55		54		1		10			10			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	2	39887	СПД		67		55		54		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	3	39888	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	4	39889	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	5	39890	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	Б.1.ФК.01	6	39891	СПД		49		37		36		1		12			12			3				
Итого по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту					**0**	**328**	**0**	**258**	**0**	**252**	**0**	**6**	**0**	**70**	**0**	**0**	**70**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по элективным дисциплинам (модулям) без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					**3**	**108**	**0**	**55**	**18**	**36**	**0**	**1**	**0**	**53**	**0**	**0**	**53**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					**103**	**3708**	**0**	**1819**	**684**	**612**	**450**	**34**	**39**	**1889**	**139**	**140**	**1610**	**0**	**14**	**19**	**1**	**0**	**0**	**0**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Технология облачных вычислений	Б.1.В.01	4	40610	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Б.1.В.02	4	42746	ИБ	5	180		98	36	36		1	25	82			82		Э					
Защита информации в системах обработки данных	Б.1.В.03	3	59466	ИБ	5	180		55	18	36		1		125			125		Э					
Программно-аппаратные средства защиты информации	Б.1.В.04	5	59467	ИБ	5	180		73		72		1		107			107		Э					
Сети связи, системы коммутации	Б.1.В.05	4	40602	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53		Э					

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се-ме-стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Базы данных	Б.1.В.06	5	40157	ИТС	3	108		73	36		36	1		35			35		Э					
Оптические сети доступа	Б.1.В.07	6	40604	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Основы автоматизированного проектирования инфокоммуникационных устройств	Б.1.В.08	6	40605	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Мониторинг событий и управление инцидентами	Б.1.В.09	7	59468	ИБ	4	144		33	16	16		1		111			111		Э					
Безопасность критической информационной инфраструктуры	Б.1.В.10	5	58995	ИБ	5	180		85	18	36		1	30	95			95		Э					
Защищённые информационные системы	Б.1.В.11	6	59469	ИБ	5	180		37			36	1		143			143		Э					
Моделирование угроз и тестирование защищенности инфраструктуры	Б.1.В.12	6	59470	ИБ	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Схемотехника телекоммуникационных устройств	Б.1.В.13	6	40600	ИТС	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Защита информации от утечки по техническим каналам	Б.1.В.14	3	58987	ИБ	4	144		72		36		1	35	72			72		Э					
Операционные системы	Б.1.В.15	2	40130	ИТС	4	144		73	36		36	1		71			71		Э					
Системы беспроводной связи	Б.1.В.16	7	58169	ИТС	3	108		33	16	16		1		75			75		Э					
Защита информации в системах беспроводной связи	Б.1.В.17	7	59471	ИБ	5	180		33	16	16		1		147			147		Э					
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)					**68**	**2448**	**0**	**995**	**300**	**372**	**216**	**17**	**90**	**1453**	**0**	**0**	**1453**	**0**	**15**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули)																								
Группа А																								
Модели безопасности компьютерных систем	Б.1.ДВ.А.01	5	43932	ИБ	5	180		85	36	18		1	30	95			95		Э					
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	Б.1.ДВ.А.02	5	43926	ИБ	5	180		85	18	36		1	30	95			95		Э					
Итого по группе					**5**	**180**	**0**	**85**	**36**	**18**	**0**	**1**	**30**	**95**	**0**	**0**	**95**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Группа Б																								
Безопасность систем баз данных	Б.1.ДВ.Б.01	6	42742	ИБ	5	180		98	36	36		1	25	82			82		Э					
Математические методы защиты информации	Б.1.ДВ.Б.02	6	42743	ИБ	5	180		98	36	36		1	25	82			82		Э					
Итого по группе					**5**	**180**	**0**	**98**	**36**	**36**	**0**	**1**	**25**	**82**	**0**	**0**	**82**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по Элективные дисциплины (модули)					**10**	**360**	**0**	**183**	**72**	**54**	**0**	**2**	**55**	**177**	**0**	**0**	**177**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					**78**	**2808**	**0**	**1178**	**372**	**426**	**216**	**19**	**145**	**1630**	**0**	**0**	**1630**	**0**	**17**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по блоку					**181**	**6516**	**0**	**2997**	**1056**	**1038**	**666**	**53**	**184**	**3519**	**139**	**140**	**3240**	**0**	**31**	**21**	**1**	**0**	**0**	**0**
Блок 2 Практика																								
Обязательная часть																								
Вид практики: Учебная практика																								
Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы																								
Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	Б.2.Б.У.01	2	40220	ИТС	3	108	3	2		1		1						106					ЗП	
Тип практики: практика по формированию навыков социального взаимодействия																								
Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	Б.2.Б.У.02	2	40218	ИТС	2	72	2	2		1		1						70					ЗПб	
Тип практики: ознакомительная практика																								
Учебная ознакомительная практика	Б.2.Б.У.03	4	40222	ИТС	5	180	5	2		1		1						178					ЗП	
Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика																								

Наименование дисциплины, практики	Индекс	Се-ме-стр	Идент. номер	Кафедра	Трудоемкость			Объем контактной работы, ак. час.						Объем СРС, ак. час.				Объем работы в иных формах, ак. час	Форма промежуточной аттестации					ГИА
					з.е.	ак. час.	нед.	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная		Всего	КП	Контр	Прочая СРС		Экз	Зач	Курс	Контр	Защита практ., НИР	
									Лек	Прак	Лаб	ПА/ ГИА	КСР												
Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	Б.2.Б.У.04	6	40224	ИТС	5	180	5	2		1		1						178					ЗП	
Вид практики: Производственная практика																								
Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика																								
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Б.2.Б.П.01	7	40226	ИТС	8	288	8	2		1		1						286					ЗП	
Тип практики: преддипломная практика																								
Производственная преддипломная практика	Б.2.Б.П.02	8	40228	ИТС	18	648	12	2		1		1						646					ЗП	
Итого по обязательной части					**41**	**1476**	**35**	**12**	**0**	**6**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1464**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**
Итого по блоку					**41**	**1476**	**35**	**12**	**0**	**6**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1464**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**
Блок 3 Государственная итоговая аттестация																								
Обязательная часть																								
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б.3.01	8	40232	ИТС	18	648	12	16				6	10	632			632						ВР	ЗВР
Итого по обязательной части					**18**	**648**	**12**	**16**	**0**	**0**	**0**	**6**	**10**	**632**	**0**	**0**	**632**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
Итого по блоку					**18**	**648**	**12**	**16**	**0**	**0**	**0**	**6**	**10**	**632**	**0**	**0**	**632**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
ИТОГО по ОПОП					**240**	**8640**	**47**	**3025**	**1056**	**1044**	**666**	**65**	**194**	**4151**	**139**	**140**	**3872**	**1464**	**31**	**21**	**1**	**0**	**7**	**1**
Факультативные дисциплины (модули)																								
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1	Ф.01	4	40205	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3				
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2	Ф.02	5	40207	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3				
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3	Ф.03	6	40209	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3				
Итого по факультативным дисциплинам (модулям)					**9**	**324**	**0**	**219**	**0**	**0**	**216**	**3**	**0**	**105**	**0**	**0**	**105**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**

Примечание: 1 з.е. эквивалентна 27 астрономическим часам, что соответствует 36 академическим часам (продолжительность академического часа 45 минут).

Соответствие компетенций блокам и дисциплинам учебного плана

подготовки бакалавров по направлению ***11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи***

Направленность (профиль) ***Защищенная инфокоммуникационная инфраструктура***

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б1	**Блок 1 Дисциплины (модули)**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**ПКВ-3**	**ПКВ-4**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**
		УК-5	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**							
Б.1.Б.01	Иностранный язык модуль 1	УК-4												
Б.1.Б.02	Иностранный язык модуль 2	УК-4												
Б.1.Б.03	Иностранный язык модуль 3	УК-4												
Б.1.Б.04	История России	УК-5												
Б.1.Б.05	Философия	УК-1	УК-5											
Б.1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8												
Б.1.Б.07	Физическая культура и спорт	УК-7												
Б.1.Б.08	Межкультурная коммуникация	УК-5												
Б.1.Б.09	Русский язык в деловом общении	УК-4												
Б.1.Б.10	Практикум по развитию навыков социального взаимодействия	УК-3	УК-6											
Б.1.Б.11	Правоведение	УК-2	УК-10											
Б.1.Б.12	Основы экономики	УК-9												
Б.1.Б.13	Проектная деятельность	УК-2	УК-3											
Б.1.Б.14	Алгебра и геометрия	ОПК-1												
Б.1.Б.15	Математический анализ модуль 1	ОПК-1												
Б.1.Б.16	Математический анализ модуль 2	ОПК-1												
Б.1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1												
Б.1.Б.18	Дискретная математика	ОПК-1												
Б.1.Б.19	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ОПК-4												
Б.1.Б.20	Общая теория связи	ОПК-3												
Б.1.Б.21	Информатика и основы программирования	ОПК-3	УК-1											
Б.1.Б.22	Физические основы электротехники	ОПК-1												
Б.1.Б.23	Измерительные системы	ОПК-2	ОПК-4											
Б.1.Б.24	Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов	ОПК-4	УК-2											
Б.1.Б.25	Цифровая обработка сигналов	ОПК-3												
Б.1.Б.26	Теория сигналов	ОПК-1	ОПК-3											
Б.1.Б.27	Интернет - вещей модуль 1	ОПК-4												
Б.1.Б.28	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	ОПК-2												
Б.1.Б.29	Основы информационной безопасности	ОПК-3												
Б.1.Б.30	Курсовое проектирование	ОПК-2												
Б.1.Б.31	Основы российской государственности	УК-5												
Б.1.Б.ДВ.А.01	Программирование на Python	ОПК-5												
Б.1.Б.ДВ.А.02	Программирование на С	ОПК-5												
Б.1.ФК.01	Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры)	УК-7												
Б.1.В.01	Технология облачных вычислений	ПКВ-2												
Б.1.В.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ПКВ-3												
Б.1.В.03	Защита информации в системах обработки данных	ПКВ-4												
Б.1.В.04	Программно-аппаратные средства защиты информации	ПКВ-3												
Б.1.В.05	Сети связи, системы коммутации	ПКВ-1	ПКВ-2											

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б.1.В.06	Базы данных	ПКВ-1	ПКВ-4											
Б.1.В.07	Оптические сети доступа	ПКВ-1	ПКВ-2											
Б.1.В.08	Основы автоматизированного проектирования инфокоммуникационных устройств	ПКВ-2	ПКВ-4											
Б.1.В.09	Мониторинг событий и управление инцидентами	ПКВ-1	ПКВ-4											
Б.1.В.10	Безопасность критической информационной инфраструктуры	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б.1.В.11	Защищённые информационные системы	ПКВ-3												
Б.1.В.12	Моделирование угроз и тестирование защищенности инфраструктуры	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б.1.В.13	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ПКВ-4												
Б.1.В.14	Защита информации от утечки по техническим каналам	ПКВ-3												
Б.1.В.15	Операционные системы	ПКВ-1	ПКВ-2											
Б.1.В.16	Системы беспроводной связи	ПКВ-1	ПКВ-2											
Б.1.В.17	Защита информации в системах беспроводной связи	ПКВ-3												
Б.1.ДВ.А.01	Модели безопасности компьютерных систем	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б.1.ДВ.А.02	Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б.1.ДВ.Б.01	Безопасность систем баз данных	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б.1.ДВ.Б.02	Математические методы защиты информации	ПКВ-3	ПКВ-4											
Б2	**Блок 2 Практика**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**ПКВ-3**	**ПКВ-4**	**УК-1**	**УК-3**	**УК-8**			
Б.2.Б.П.01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-4										
Б.2.Б.П.02	Производственная преддипломная практика	ОПК-3	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3									
Б.2.Б.У.01	Учебная практика по получению навыков исследовательской работы	УК-1												
Б.2.Б.У.02	Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия	УК-3												
Б.2.Б.У.03	Учебная ознакомительная практика	ОПК-2	ОПК-3	УК-8										
Б.2.Б.У.04	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2	ОПК-4	ПКВ-1										
Б3	**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПКВ-1 - ПКВ-4**	**УК-1 - УК-10**						
Б.3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПКВ-1 - ПКВ-4	УК-1 - УК-10						
Ф	**Факультативные дисциплины (модули)**	**УК-4**												
Ф.01	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1	УК-4												
Ф.02	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2	УК-4												
Ф.03	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3	УК-4												