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 ***09.03.04 Программная инженерия***

Направленность (профиль) ***Программная инженерия***

Форма обучения очная

Кафедра: *Кафедра информационных технологий и систем*

Квалификация	Срок получения образования, лет
Бакалавр	4

Год начала подготовки 2026

ФГОС ВО 920
19.09.2017

Календарный учебный график

подготовки бакалавров по направлению 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) *Программная инженерия*

Очная форма обучения

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2026 года

Направление **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) ***Программная инженерия***

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	3	52037	ТИРЗП	4	144		116	72	36		1	7	28			28		Э					
Философия	Б.1.Б.05	6	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	3	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	1	39290	ТИРЗП	3	108		55	36	18		1		53			53			3				
Основы экономики	Б.1.Б.12	3	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				
Дискретная математика	Б.1.Б.18	3	46453	ММ	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Математическая логика и теория алгоритмов	Б.1.Б.19	1	46457	ММ	4	144		73	18	36	18	1		71		10	61		Э					
Исследование операций	Б.1.Б.20	4	39958	ММ	5	180		55	18	36		1		125			125		Э					
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	2	40114	ЕН	3	108		73	36	36		1		35			35		Э					
Технология облачных вычислений	Б.1.Б.23	4	40610	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Технология программирования	Б.1.Б.24	3	40169	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			ДЗ				
Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов	Б.1.Б.25	5	58152	ИТС	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Управление ИТ-службой предприятия	Б.1.Б.26	7	52862	ИТС	3	108		33	16	16		1		75			75		Э					

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												
Прототипирование и дизайн интерфейсов	Б.1.Б.27	5	43846	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Концепции языков программирования	Б.1.Б.28	3	41090	ИТС	3	108		37	18	18		1		71			71			3				
Информационная безопасность и защита информации	Б.1.Б.29	5	40128	ИБ	3	108		73	36	36		1		35			35		Э					
Операционные системы	Б.1.Б.30	4	40130	ИТС	4	144		73	36		36	1		71			71		Э					
Разработка технической документации	Б.1.Б.31	7	58148	ИТС	3	108		33	16	16		1		75			75			3				
Объектно-ориентированное программирование	Б.1.Б.32	3	40155	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			ДЗ				
Методы обработки семантической информации	Б.1.Б.33	6	41092	ИТС	5	180		55	18	36		1		125			125		Э					
Интеллектуальные информационные системы	Б.1.Б.34	7	40136	НОЦ ИИ	3	108		49	16	32		1		59			59		Э					
Введение в анализ больших данных	Б.1.Б.35	5	58154	НОЦ ИИ	3	108		55	18	36		1		53			53		Э					
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1	Б.1.Б.36	4	40205	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3				
Базы данных	Б.1.Б.37	5	40157	ИТС	4	144		73	36		36	1		71			71		Э					
Методы машинного обучения	Б.1.Б.38	6	40215	НОЦ ИИ	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Архитектура ЭВМ	Б.1.Б.39	4	40165	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53			ДЗ				
Программирование на Java - продвинутый курс	Б.1.Б.40	4	52025	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			ДЗ				
Основы российской государственности	Б.1.Б.41	2	52570	ЦПО	2	72		55	18	36		1		17			17			3				
3D моделирование для профессиональной деятельности	Б.1.Б.42	2	58979	ИТС	5	180		37			36	1		143			143		Э					
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)					**144**	**5184**	**0**	**2424**	**858**	**964**	**540**	**45**	**17**	**2760**	**0**	**150**	**2610**	**0**	**21**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**
Элективные дисциплины (модули)																								
Группа А																								
Программирование на C	Б.1.Б.ДВ.А.01	2	40185	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Программирование на Python	Б.1.Б.ДВ.А.02	2	40187	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53		Э					
Итого по группе					**3**	**108**	**0**	**55**	**18**	**0**	**36**	**1**	**0**	**53**	**0**	**0**	**53**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Группа Б																								
Проектирование информационных систем	Б.1.Б.ДВ.Б.01	6	40118	ИТС	4	144		73	36	36		1		71			71		Э					
Моделирование систем	Б.1.Б.ДВ.Б.02	6	40211	ИТС	4	144		73	36		36	1		71			71		Э					
Итого по группе					**4**	**144**	**0**	**73**	**36**	**36**	**0**	**1**	**0**	**71**	**0**	**0**	**71**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Группа В																								
Алгоритмы и структуры данных на C	Б.1.Б.ДВ.В.01	2	46459	ИТС	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Алгоритмы и структуры данных на Python	Б.1.Б.ДВ.В.02	2	46461	ИТС	4	144		55	18		36	1		89			89		Э					
Итого по группе					**4**	**144**	**0**	**55**	**18**	**0**	**36**	**1**	**0**	**89**	**0**	**0**	**89**	**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				

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												
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					**11**	**396**	**0**	**183**	**72**	**36**	**72**	**3**	**0**	**213**	**0**	**0**	**213**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту					**155**	**5580**	**0**	**2607**	**930**	**1000**	**612**	**48**	**17**	**2973**	**0**	**150**	**2823**	**0**	**24**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Коллективная разработка программного обеспечения	Б.1.В.01	7	58150	ИТС	3	108		33	16	16		1		75			75			3				
Интернет - вещей модуль 1	Б.1.В.02	6	40175	ИТС	4	144		55	18		36	1		89			89			ДЗ				
Backend разработка	Б.1.В.03	6	50958	ИТС	3	108		37		36		1		71			71			3				
Моделирование бизнес-процессов	Б.1.В.04	5	40151	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Базы данных продвинутый курс	Б.1.В.05	6	47472	ИТС	3	108		55	18		36	1		53			53		Э					
Обеспечение качества и тестирование	Б.1.В.06	5	41094	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			3				
Курсовое проектирование	Б.1.В.07	7	41095	ИТС	4	144		5				1	4	139	139						КП			
Веб-программирование	Б.1.В.08	5	40179	ИТС	3	108		55	18	36		1		53			53			ДЗ				
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)					**26**	**936**	**0**	**350**	**106**	**160**	**72**	**8**	**4**	**586**	**139**	**0**	**447**	**0**	**1**	**6**	**1**	**0**	**0**	**0**
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					**26**	**936**	**0**	**350**	**106**	**160**	**72**	**8**	**4**	**586**	**139**	**0**	**447**	**0**	**1**	**6**	**1**	**0**	**0**	**0**
Итого по блоку					**181**	**6516**	**0**	**2957**	**1036**	**1160**	**684**	**56**	**21**	**3559**	**139**	**150**	**3270**	**0**	**25**	**30**	**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	41098	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	41097	ИТС	2	72	2	2		1		1						70					ЗПб	
Тип практики: ознакомительная практика																								
Учебная ознакомительная практика	Б.2.Б.У.03	4	41099	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	41101	ИТС	8	288	8	2		1		1						286					ЗП	
Тип практики: преддипломная практика																								
Производственная преддипломная практика	Б.2.Б.П.02	8	41102	ИТС	18	648	12	2		1		1						646					ЗП	
Итого по обязательной части					**36**	**1296**	**30**	**10**	**0**	**5**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1286**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**

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												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Вид практики: Учебная практика																									
Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика																									
Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	Б.2.В.У.01	6	41100	ИТС	5	180	5	2		1		1						178					ЗП	
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений					**5**	**180**	**5**	**2**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**178**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**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	41104	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**	**2985**	**1036**	**1166**	**684**	**68**	**31**	**4191**	**139**	**150**	**3902**	**1464**	**25**	**30**	**1**	**0**	**7**	**1**
Факультативные дисциплины (модули)																									
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2	Ф.01	5	40207	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3				
Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3	Ф.02	6	40209	МКП	3	108		73			72	1		35			35			3				
Итого по факультативным дисциплинам (модулям)					**6**	**216**	**0**	**146**	**0**	**0**	**144**	**2**	**0**	**70**	**0**	**0**	**70**	**0**	**0**	**2**	**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 ***09.03.04 Программная инженерия***

Направленность (профиль) ***Программная инженерия***

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б1	**Блок 1 Дисциплины (модули)**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**ПКВ-3**	**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	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1												
Б.1.Б.20	Исследование операций	ОПК-1												
Б.1.Б.21	Информатика и основы программирования	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-7										
Б.1.Б.22	Физические основы электротехники	ОПК-1												
Б.1.Б.23	Технология облачных вычислений	ОПК-6	ОПК-7											
Б.1.Б.24	Технология программирования	ОПК-6												
Б.1.Б.25	Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов	ОПК-8	УК-1											
Б.1.Б.26	Управление ИТ-службой предприятия	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5										
Б.1.Б.27	Прототипирование и дизайн интерфейсов	ОПК-1												
Б.1.Б.28	Концепции языков программирования	ОПК-7												
Б.1.Б.29	Информационная безопасность и защита информации	ОПК-1	ОПК-3											
Б.1.Б.30	Операционные системы	ОПК-3	ОПК-5	ПКВ-2										
Б.1.Б.31	Разработка технической документации	ОПК-4												
Б.1.Б.32	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6												
Б.1.Б.33	Методы обработки семантической информации	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8										
Б.1.Б.34	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-1	ОПК-6											
Б.1.Б.35	Введение в анализ больших данных	ОПК-8												
Б.1.Б.36	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1	УК-4												
Б.1.Б.37	Базы данных	ОПК-7	ОПК-8											
Б.1.Б.38	Методы машинного обучения	ОПК-6												
Б.1.Б.39	Архитектура ЭВМ	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-7										
Б.1.Б.40	Программирование на Java - продвинутый курс	ОПК-6												
Б.1.Б.41	Основы российской государственности	УК-5												
Б.1.Б.42	3D моделирование для профессиональной деятельности	ОПК-1	ОПК-2											

Индекс дисциплины	Название дисциплины	Коды компетенций												
Б.1.Б.ДВ.А.01	Программирование на C	ОПК-6												
Б.1.Б.ДВ.А.02	Программирование на Python	ОПК-6												
Б.1.Б.ДВ.Б.01	Проектирование информационных систем	ОПК-4	ОПК-6											
Б.1.Б.ДВ.Б.02	Моделирование систем	ОПК-1												
Б.1.Б.ДВ.В.01	Алгоритмы и структуры данных на C	ОПК-6	ОПК-7											
Б.1.Б.ДВ.В.02	Алгоритмы и структуры данных на Python	ОПК-6	ОПК-7											
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	Коллективная разработка программного обеспечения	ПКВ-3												
Б.1.В.02	Интернет - вещей модуль 1	ПКВ-2												
Б.1.В.03	Backend разработка	ПКВ-2												
Б.1.В.04	Моделирование бизнес-процессов	ПКВ-3												
Б.1.В.05	Базы данных продвинутый курс	ПКВ-2												
Б.1.В.06	Обеспечение качества и тестирование	ПКВ-1	ПКВ-3											
Б.1.В.07	Курсовое проектирование	ПКВ-3												
Б.1.В.08	Веб-программирование	ПКВ-2												
Б2	**Блок 2 Практика**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**ПКВ-3**	**УК-1**	**УК-3**
Б.2.Б.П.01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-5	ПКВ-3											
Б.2.Б.П.02	Производственная преддипломная практика	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПКВ-1	ПКВ-2					
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-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8									
Б.2.В.У.01	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКВ-3												
Б3	**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКВ-1**	**ПКВ-2**	**ПКВ-3**	**УК-1 - УК-10**	
Б.3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	УК-1 - УК-10	
Ф	**Факультативные дисциплины (модули)**	**УК-4**												
Ф.01	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2	УК-4												
Ф.02	Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3	УК-4												