Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 07.10.2026 15:35:08
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 24.02.2026

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Емельянов С.Г.*
24 февраля 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.02

10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, специализация "Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей"

Кафедра: Информационной безопасности
Факультет: цифровых технологий

Квалификация: специалист по защите информации

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный
организационно-управленческий
эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1458 от 26.11.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Локтионова О.Г./*

Начальник УМУ _____ */ Протасов В.В./*

Декан _____ */ Ряполов П.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Таныгин М.О./*

План Учебный план специалитета '10.05.02_2026.plx', код специальности 10.05.02, год начала подготовки 2026

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Закрепленная: Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								285	285		10260	10260	5300.85	3879.15	1080	700	
Обязательная часть								234	234		8424	8424	4366.4	3193.6	864	576	
+	Б1.О.01	Философия		2				3	3	36	108	108	36.1	71.9		4	50
+	Б1.О.02	История России			2			4	4	36	144	144	126.1	17.9		4	17
+	Б1.О.03	Иностранный язык		123				8	8	36	288	288	162.3	125.7		70	13
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	36.1	71.9		4	29
+	Б1.О.05	Основы информационной безопасности		2				3	3	36	108	108	54.1	53.9		8	18
+	Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5					4	4	36	144	144	73.15	34.85	36	12	18
+	Б1.О.07	Программно-аппаратные средства защиты информации	7					6	6	36	216	216	127.15	61.85	27	24	18
+	Б1.О.08	Защита информации от утечки по техническим каналам	6					8	8	36	288	288	97.15	154.85	36	8	18
+	Б1.О.09	Методы и средства криптографической защиты информации		5				3	3	36	108	108	54.1	53.9		8	18
+	Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	7			7		7	7	36	252	252	128.65	96.35	27	12	18
+	Б1.О.11	Электроника и схемотехника	4					5	5	36	180	180	71.15	72.85	36	12	18
+	Б1.О.12	Теория электросвязи	47	56				21	21	36	756	756	446.5	246.5	63	40	18
+	Б1.О.13	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	9				9	6	6	36	216	216	92.15	87.85	36	12	18
+	Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	8					6	6	36	216	216	127.15	61.85	27	12	18
+	Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	A	9				9	9	36	324	324	157.25	139.75	27	16	18
+	Б1.О.16	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36.1	35.9			21
+	Б1.О.17	Экономическая культура и финансовая грамотность		4				3	3	36	108	108	42.1	65.9		24	5
+	Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере		4				3	3	36	108	108	42.1	65.9		8	13
+	Б1.О.19	Правоведение		4				3	3	36	108	108	42.1	65.9		12	39
+	Б1.О.20	Математический анализ	12					10	10	36	360	360	182.3	105.7	72	36	7
+	Б1.О.21	Алгебра и геометрия	1					5	5	36	180	180	91.15	52.85	36	16	7
+	Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	3					5	5	36	180	180	91.15	52.85	36	12	7
+	Б1.О.23	Дискретная математика	3					5	5	36	180	180	73.15	70.85	36	6	18
+	Б1.О.24	Информатика		1				3	3	36	108	108	54.1	53.9		8	8
+	Б1.О.25	Физика	12					11	11	36	396	396	218.3	105.7	72	36	58
+	Б1.О.26	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	6					5	5	36	180	180	81.15	62.85	36	8	18
+	Б1.О.27	Технологии и методы программирования	3			3		7	7	36	252	252	128.65	87.35	36	6	18
+	Б1.О.28	Языки программирования	2	1		2		9	9	36	324	324	182.75	105.25	36	12	31
+	Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем		9				3	3	36	108	108	72.1	35.9		18	18
+	Б1.О.30	Экономическое обоснование проектных решений		8				3	3	36	108	108	54.1	53.9		8	5
+	Б1.О.31	Информационные технологии		3				2	2	36	72	72	54.1	17.9		8	8
+	Б1.О.32	Электротехника		3				2	2	36	72	72	54.1	17.9		4	54
+	Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	6					5	5	36	180	180	81.15	62.85	36	8	18
+	Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	5					4	4	36	144	144	73.15	34.85	36	8	18
+	Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта		6				3	3	36	108	108	64.1	43.9		8	8
+	Б1.О.36	Мониторинг безопасности телекоммуникационных сетей	A					5	5	36	180	180	85.15	67.85	27	8	18
+	Б1.О.37	Защита информации в телекоммуникационных сетях	8					6	6	36	216	216	91.15	97.85	27	12	18
+	Б1.О.38	Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры		3				3	3	36	108	108	54.1	53.9			18
+	Б1.О.39	Русский язык и культура речи		2				3	3	36	108	108	54.1	53.9		12	38
+	Б1.О.40	Вычислительные методы	4					5	5	36	180	180	71.15	72.85	36	8	18
+	Б1.О.41	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	54.1	17.9			39
+	Б1.О.42	История информационного противоборства		5				3	3	36	108	108	54.1	53.9		8	18
+	Б1.О.43	Системы и сети радиосвязи		7				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
+	Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	8					6	6	36	216	216	127.15	61.85	27	12	18
+	Б1.О.45	История государства и права России		5				3	3	36	108	108	54.1	53.9		8	39
+	Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности		7				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
+	Б1.О.47	Основы военной подготовки		3				3	3	36	108	108	70.1	37.9			44
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								51	51		1836	1836	934.45	685.55	216	124	
+	Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	7					6	6	36	216	216	91.15	97.85	27	12	18
+	Б1.В.02	Физические основы оптических систем связи	5					5	5	36	180	180	91.15	52.85	36	18	18
+	Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	9					6	6	36	216	216	91.15	88.85	36	12	18
+	Б1.В.04	Математическое моделирование технических систем	8					6	6	36	216	216	91.15	97.85	27	18	18
+	Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	9					6	6	36	216	216	127.15	52.85	36	12	18
+	Б1.В.06	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	A					5	5	36	180	180	85.15	67.85	27	8	18
+	Б1.В.07	Контроль защищённости информационно-телекоммуникационных систем	A					5	5	36	180	180	85.15	67.85	27	8	18
+	Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации		9				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01**		**9**				3	**3**		**108**	**108**	**72.1**	**35.9**		**8**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства пространственного анализа		9				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы пространственного моделирования радиоканала		9				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02**		**A**				3	**3**		**108**	**108**	**56.1**	**51.9**		**12**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации		A				3	3	36	108	108	56.1	51.9		12	18
-	Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации		A				3	3	36	108	108	56.1	51.9		12	18
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03**		**8**				3	**3**		**108**	**108**	**72.1**	**35.9**		**8**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Инфокоммуникационные системы навигации и диспетчеризации и их защита		8				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
-	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность средств мониторинга территорий и объектов		8				3	3	36	108	108	72.1	35.9		8	18
Блок 2.Практика								39	39		1404	1404	174	1230			
Обязательная часть								24	24		864	864	144	720			
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			4			3	3	36	108	108	24	84			18
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)			4			3	3	36	108	108	24	84			18
+	Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			3	3	36	108	108	12	96			18
+	Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика			A			6	6	36	216	216	48	168			18
+	Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика			B			9	9	36	324	324	36	288			18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	30	510			
+	Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика			B			6	6	36	216	216	24	192			18
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика			B			9	9	36	324	324	6	318			18
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	20	196			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	20	196			18
ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											328	328	164.5	163.5			
+	ФКиС.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**23456**							**328**	**328**	**164.5**	**163.5**			
+	ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды		23456							328	328	164.5	163.5			21
-	ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды		23456							328	328	164.5	163.5			21
-	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы		23456							328	328	164.5	163.5			21
-	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура		23456							328	328	164.5	163.5			21

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.17	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.17	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	Экономическое обоснование проектных решений	
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.30	Экономическое обоснование проектных решений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б1.О.28	Языки программирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
Б1.О.28	Языки программирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	-
Б1.О.28	Языки программирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	-
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б1.О.28	Языки программирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б1.О.28	Языки программирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.О.39	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.О.39	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.О.39	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.41	Основы российской государственности	
Б1.О.45	История государства и права России	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.41	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.41	Основы российской государственности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.38	Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-
Б1.О.38	Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.38	Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры	
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	Способен выполнять воинский долг и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации	-
Б1.О.47	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.17	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.30	Экономическое обоснование проектных решений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	-
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Использует правомерные способы решения задач в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.19	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК
ОПК-1.1	Классифицирует угрозы информационной безопасности в соответствии с нормативными документами	-
Б1.О.05	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Оценивает угрозы информационной безопасности с точки зрения основных концепций национальной безопасности Российской Федерации	-
Б1.О.05	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Определяет угрозы информационной безопасности для различных систем	-
Б1.О.05	Основы информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Формулирует принципы построения систем защиты информации исходя из характеристик защищаемых объектов	-
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Ищет информацию в глобальной информационной сети Интернет	-
Б1.О.24	Информатика	
Б1.О.31	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.2	Подготавливает документы в среде типовых офисных пакетов	-
Б1.О.24	Информатика	
Б1.О.31	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Определяет состав компьютера: тип процессора и его параметры, тип модулей памяти и их характеристики, тип видеокарты, состав и параметры периферийных устройств	-
Б1.О.24	Информатика	
Б1.О.31	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Применяет типовые программные средства сервисного назначения	-
Б1.О.07	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Использует методы аналитической геометрии и векторной алгебры при решении прикладных задач	-
Б1.О.21	Алгебра и геометрия	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует типовые модели и методы математического анализа при решении стандартных прикладных задач	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б1.О.40	Вычислительные методы	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Выполняет типовые расчеты с использованием основных формул дифференциального и интегрального исчисления	-
Б1.О.20	Математический анализ	
Б1.О.21	Алгебра и геометрия	
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.40	Вычислительные методы	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Использует расчетные формулы и таблицы при решении стандартных вероятностно-статистических задач	-
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.23	Дискретная математика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Решает задачи профессиональной области с применением дискретных моделей	-
Б1.О.23	Дискретная математика	
Б1.О.40	Вычислительные методы	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Применяет основные понятия и методы теории конечных автоматов в решении профессиональных задач	-
Б1.О.26	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования радиоэлектронной техники, применять физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Решает базовые прикладные физические задачи	-
Б1.О.11	Электроника и схемотехника	
Б1.О.25	Физика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Анализирует электрические цепи в переходных и установившихся режимах в частотной и временной областях	-
Б1.О.11	Электроника и схемотехника	
Б1.О.32	Электротехника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Анализирует процессы, протекающие в линейных и нелинейных электрических цепях	-
Б1.О.11	Электроника и схемотехника	
Б1.О.32	Электротехника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Строит математические модели физических явлений и процессов	-
Б1.О.11	Электроника и схемотехника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Работает с программными средствами схемотехнического моделирования	-
Б1.О.11	Электроника и схемотехника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.1	Разрабатывает проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Формулирует основные требования по защите конфиденциальной информации, персональных данных и охране результатов интеллектуальной деятельности в организации	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Формулирует основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Формулирует основные требования информационной безопасности при эксплуатации телекоммуникационной системы	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в процессе функционирования сетей электросвязи в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
ОПК-6.1	Разрабатывает модели угроз и модели нарушителя объекта информатизации	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Формулирует основные требования, предъявляемые к организации защиты информации ограниченного доступа	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Анализирует состав и функциональные возможности средств защиты информации телекоммуникационной системы в целях его совершенствования	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.4	Разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов, регламентирующих защиту информации ограниченного доступа в организации	-
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен создавать программы на языке высокого уровня, применять существующие реализации структур данных и алгоритмов;	ОПК
ОПК-7.1	Разрабатывает с помощью языков высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач	-
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б1.О.28	Языки программирования	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Разрабатывает программы для работы с файлами как с источником данных	-
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б1.О.28	Языки программирования	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Отлаживает разработанные программные средства	-
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б1.О.28	Языки программирования	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	Разрабатывает программы, реализующие доступ к базам данных и обмен данными по сети	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей;	ОПК
ОПК-8.1	Составлять и оформлять простейшие виды научных трудов и их элементы	-
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Применяет в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследований	-
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.3	Проводит патентные исследований, объектом которых могут являться объекты техники, промышленной и интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ и базы данных и др.), ноу-хау и пр.	-
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен использовать программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-9.1	Организует защиту информации от утечки по техническим каналам в телекоммуникационных системах	-
Б1.О.08	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Проводит инструментальный контроль показателей технической защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях	-
Б1.О.08	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Использует средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации	-
Б1.О.08	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.4	Осуществляет автономную наладку технических и программных средств системы защиты информации автоматизированной системы	-
Б1.О.07	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.5	Применяет типовые программные средства резервирования и восстановления информации в автоматизированных системах	-
Б1.О.07	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен использовать методы и средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-10.1	Использует средства криптографической защиты информации в автоматизированных системах	-
Б1.О.09	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10.2	Решает задачи криптографической защиты информации с использованием блочных и поточных систем шифрования, криптографических систем с открытым ключом, криптографических хеш-функций и криптографических протоколов	-
Б1.О.09	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Рассчитывает сложность типовых криптографических алгоритмов	-
Б1.О.09	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять положения теории в области электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, кодирования, электрической связи, цифровой обработки сигналов для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-11.1	Производит оценку технических характеристик электрических цепей различного назначения	-
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.13	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	
Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Выбирает эффективные модели сигналов и методы их формирования	-
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.13	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	
Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3	Рассчитывает параметры элементов электрических цепей	-
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.13	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	
Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.4	Строит математические модели систем передачи информации для решения расчетных и исследовательских задач	-
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.13	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	
Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.5	Оценивает помехоустойчивость оптимального приема сигналов на фоне помех	-
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	
Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов;	ОПК
ОПК-12.1	Разрабатывает математические и имитационные модели систем и сетей телекоммуникаций	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.43	Системы и сети радиосвязи	
Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Проводит расчет показателей качества функционирования исследуемых систем и сетей телекоммуникаций	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.43	Системы и сети радиосвязи	
Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Проводит физический эксперимент	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.О.25	Физика	
Б1.О.43	Системы и сети радиосвязи	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-12.4	Анализирует физические явления и эффекты для решения практических задач обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.12	Теория электросвязи	
Б1.О.25	Физика	
Б1.О.43	Системы и сети радиосвязи	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен оценивать технические возможности, анализировать угрозы и вырабатывать рекомендации по построению элементов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры с учетом обеспечения требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-13.1	Проводит анализ логических устройств, устройств телекоммуникационных систем на базе микропроцессорной техники	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.26	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Анализирует основных характеристик и возможностей телекоммуникационных систем по передаче сообщений	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.26	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.3	Строит эффективные модели формирования и преобразования сигналов в телекоммуникационных системах	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.26	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен применять технологии и технические средства сетей электросвязи;	ОПК
ОПК-14.1	Проводить анализ показателей эффективности сетей и систем телекоммуникаций и качества предоставляемых услуг	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Проводит настройку аппаратных средств телекоммуникационных систем	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Восстанавливает работоспособности программно-аппаратных средств телекоммуникационных систем	-
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15	Способен проводить инструментальный мониторинг качества обслуживания и анализ защищенности информации от несанкционированного доступа в телекоммуникационных системах и сетях в целях управления их функционированием;	ОПК
ОПК-15.1	Анализирует параметры передачи кадров при прохождении по каналам связи	-
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15.2	Анализирует пропускную способность и предельную нагрузку сети связи	-
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15.3	Измеряет параметры в телекоммуникационных системах	-
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-15.4	Выявляет трафик сетевых атак	-
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16	Способен проектировать защищенные телекоммуникационные системы и их элементы, проводить анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня безопасности и требуемого качества обслуживания телекоммуникационных систем, разрабатывать необходимую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК
ОПК-16.1	Формирует исходные данные для выполнения технико-экономического обоснования проектируемой телекоммуникационной системы	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б1.О.30	Экономическое обоснование проектных решений	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-16.2	Формирует требования к проектируемой системе с учетом анализа угроз защищаемым активам телекоммуникационной системы	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16.3	Проводит анализ показателей качества проектируемых сетей и систем телекоммуникаций	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16.4	Оценивает защищенность сетевого оборудования и телекоммуникационных систем	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-16.5	Создаёт компоненты защищенных телекоммуникационных систем	-
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-17	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК
ОПК-17.1	Выявляет существенные черты исторических процессов, явлений и событий	-
Б1.О.42	История информационного противоборства	
Б1.О.45	История государства и права России	
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-17.2	Соотносит общие исторические процессы и отдельные факты	-
Б1.О.42	История информационного противоборства	
Б1.О.45	История государства и права России	
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-17.3	Формулирует собственную позицию по различным проблемам истории	-
Б1.О.42	История информационного противоборства	
Б1.О.45	История государства и права России	
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-9.1	Способен формировать, внедрять и обеспечивать функционирование системы менеджмента информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей	ОПК
ОПК-9.1.1	Составляет отчеты по результатам проверок защищенности телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.1.2	Выработки и реализации управленческих решений по обеспечению защиты телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.1.3	Разрабатывает рекомендации по эксплуатации системы защиты информации	-
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.1.4	Оценивает рисков, связанных с осуществлением угроз безопасности	-
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Способен реализовывать комплекс организационных мероприятий по обеспечению информационной безопасности и устойчивости телекоммуникационных систем и сетей	ОПК
ОПК-9.2.1	Проводит предусмотренные регламентом работы по восстановлению процесса и параметров функционирования телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.37	Защита информации в телекоммуникационных сетях	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2.2	Проводить текущий контроль показателей и процесса функционирования телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.37	Защита информации в телекоммуникационных сетях	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2.3	Использует средства измерений и контроля процесса и параметров функционирования телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.37	Защита информации в телекоммуникационных сетях	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Способен проводить мониторинг защищенности сетевых ресурсов и формировать отчеты по выявленным уязвимостям	ОПК
ОПК-9.3.1	Использует сканеры безопасности телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.36	Мониторинг безопасности телекоммуникационных сетей	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3.2	Применяет методы анализа защищенности телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.О.36	Мониторинг безопасности телекоммуникационных сетей	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3.3	Проводит настройку средств автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа	-
Б1.О.36	Мониторинг безопасности телекоммуникационных сетей	
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен проводить теоретические и экспериментальные исследования защищённости телекоммуникационных систем и сетей	ПК
ПК-1.1	Формулирует тезисы из анализируемой научно-технической литературы	-
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.В.02	Физические основы оптических систем связи	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Разрабатывает формальные модели обработки и передачи данных в телекоммуникационных системах	-
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.В.02	Физические основы оптических систем связи	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Формулирует целевые критерии для оценивания эффективности исследуемых систем	-
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.В.02	Физические основы оптических систем связи	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Проводит экспериментальные и теоретические исследования защищённости телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.В.02	Физические основы оптических систем связи	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен внедрять научно-обоснованные решения по увеличению защищённости телекоммуникационных систем и сетей	ПК
ПК-2.1	Определяет численные характеристики моделируемых систем	-
Б1.В.04	Математическое моделирование технических систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Оптимизирует параметры моделируемых систем с целью достижения целевых показателей функционирования	-
Б1.В.04	Математическое моделирование технических систем	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Формирует технические решения, направленные на улучшение существующих методов защиты информации в телекоммуникационных системах	-
Б1.В.04	Математическое моделирование технических систем	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-3	Способен оценивать эффективность механизмов безопасности в телекоммуникационных системах и сетях	ПК
ПК-3.1	Оценивает эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства пространственного анализа	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы пространственного моделирования радиоканала	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Оценивает соответствие механизмов безопасности системы требованиям нормативных документов и рискам	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства пространственного анализа	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы пространственного моделирования радиоканала	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Формулирует критерии оценки эффективности механизмов безопасности, используемых в телекоммуникационных системах	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства пространственного анализа	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы пространственного моделирования радиоканала	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Формулирует предложения по повышению эффективности механизмов безопасности, используемых в телекоммуникационных системах	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства пространственного анализа	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы пространственного моделирования радиоканала	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен формировать проектные решения по созданию и модернизации телекоммуникационных систем и сетей в защищенном исполнении	ПК
ПК-4.1	Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания и эксплуатации телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Проводит аттестацию программ и алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.4	Производит сравнительный анализ вариантов конфигураций и состава телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен контролировать защищённость информационно-телекоммуникационных системах	ПК
ПК-5.1	Разрабатывает методику оценки уровня защищённости телекоммуникационной системы	-
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.В.07	Контроль защищённости информационно-телекоммуникационных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Проводит оценку соответствия уровня защищённости требованиям политики безопасности и нормативным документам	-
Б1.В.07	Контроль защищённости информационно-телекоммуникационных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости телекоммуникационной системы	-
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.В.07	Контроль защищённости информационно-телекоммуникационных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Определяет уязвимости защищённости телекоммуникационных систем и сетей	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Контроль защищённости информационно-телекоммуникационных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-6	Способен управлять работами по обеспечению информационной безопасности	ПК
ПК-6.1	Определяет перечень информации, подлежащей защите	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Определяет требуемый уровень защищённости информации, циркулирующей в телекоммуникационной системе	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Определяет меры для защиты в информации в телекоммуникационных системах и сетях	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен документально обеспечивать процесса защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает технические задания на модернизацию систем защиты информации	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Формирует документы для обоснования разработки и модернизации систем защиты информации	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Разрабатывает модели угроз и модели нарушителей	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4	Готовит проекты нормативных и методических материалов, регламентирующих выполнение работ по защите информации	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен организовать работы по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа в телекоммуникационных системах и сетях	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-8.1	Управляет работой специалистов по созданию и эксплуатации средств защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Формирует комплекс мер (принципов, правил, процедур, практических приемов, методов, средств) для защиты в телекоммуникационных системах и сетях информации ограниченного доступа	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Управляет процессом разработки моделей угроз и моделей нарушителя безопасности компьютерных систем	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.4	Разрабатывает организационно-распорядительные документы, регламентирующие порядок эксплуатации телекоммуникационных систем и сетей	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.5	Определяет действия сотрудников при проведении мероприятий по информационной безопасности	-
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	эксплуатационный	
ПК-9	Способен эксплуатировать телекоммуникационные системы в защищённом исполнении	ПК
ПК-9.1	Выявляет сбои и отказы устройств и программ	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2	Восстанавливает работоспособность систем после сбоев и отказов устройств и программ	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3	Формулирует перечень действий для восстановления последствий сбоев и отказов	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.4	Регистрирует сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.5	Формирует отчёты по результатам работ системы мониторинга	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен эксплуатировать средства обеспечения информационной безопасности для реализации политик безопасности	ПК
ПК-10.1	Проверяет корректность работы программных компонент телекоммуникационной системы	-
Б1.В.06	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Инфокоммуникационные системы навигации и диспетчеризации и их защита	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность средств мониторинга территорий и объектов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Определяет соответствие текущего функционала системы требованиям профилей защиты	-
Б1.В.06	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Инфокоммуникационные системы навигации и диспетчеризации и их защита	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность средств мониторинга территорий и объектов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Формирует систематизированные политики информационной безопасности	-
Б1.В.06	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Инфокоммуникационные системы навигации и диспетчеризации и их защита	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность средств мониторинга территорий и объектов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-10.4	Разрабатывает профили заданий по безопасности для оборудования телекоммуникационных систем в защищённом исполнении	-
Б1.В.06	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Инфокоммуникационные системы навигации и диспетчеризации и их защита	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность средств мониторинга территорий и объектов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен управлять жизненным циклом подсистем обеспечения информационной безопасности	ПК
ПК-11.1	Определяет действия по обеспечению информационной безопасности на различных этапах жизненного цикла телекоммуникационной системы	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Выбирает перечень реализуемых телекоммуникационной системой технологий для удовлетворения требований по информационной безопасности	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Оценивает результат применения штатных средств обеспечения информационной безопасности	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.4	Формулирует предложения по совершенствованию подсистем обеспечения информационной безопасности	-
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '10.05.02_2026.plx', код специальности 10.05.02, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01	Философия	УК-1.4; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.05	Основы информационной безопасности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.06	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.07	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-2.4; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б1.О.08	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.09	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.10	Сети и системы передачи информации	УК-2.2; УК-2.4; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.11	Электроника и схемотехника	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5
Б1.О.12	Теория электросвязи	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4
Б1.О.13	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4
Б1.О.14	Измерения в телекоммуникационных системах	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4
Б1.О.15	Проектирование защищённых телекоммуникационных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; ОПК-7.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-16.3; ОПК-16.4; ОПК-16.5
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.17	Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.19	Правоведение	УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.20	Математический анализ	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.21	Алгебра и геометрия	ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.О.23	Дискретная математика	ОПК-3.4; ОПК-3.5
Б1.О.24	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.25	Физика	ОПК-4.1; ОПК-12.3; ОПК-12.4
Б1.О.26	Аппаратные средства телекоммуникационных систем	ОПК-3.6; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.27	Технологии и методы программирования	УК-3.1; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.О.28	Языки программирования	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.29	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	УК-1.1; УК-1.4; УК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1.1; ОПК-9.1.2; ОПК-9.1.3; ОПК-9.1.4
Б1.О.30	Экономическое обоснование проектных решений	УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; ОПК-16.1
Б1.О.31	Информационные технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.32	Электротехника	ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.33	Антенны и распространение радиоволн	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5
Б1.О.34	Цифровая обработка сигналов	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5
Б1.О.35	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.36	Мониторинг безопасности телекоммуникационных сетей	ОПК-9.3.1; ОПК-9.3.2; ОПК-9.3.3
Б1.О.37	Защита информации в телекоммуникационных сетях	ОПК-9.2.1; ОПК-9.2.2; ОПК-9.2.3
Б1.О.38	Введение в специальность и планирование профессиональной карьеры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.39	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.40	Вычислительные методы	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5
Б1.О.41	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.42	История информационного противоборства	ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-17.3
Б1.О.43	Системы и сети радиосвязи	ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4
Б1.О.44	Многоканальные систем передачи данных	ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.45	История государства и права России	УК-5.1; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-17.3
Б1.О.46	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	УК-1.5; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-17.3
Б1.О.47	Основы военной подготовки	УК-8.6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Квантовая и оптическая электроника	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.02	Физические основы оптических систем связи	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.03	Комплексная защита объектов информатизации	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4
Б1.В.04	Математическое моделирование технических систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.05	Управление разработкой систем безопасности	УК-2.3; УК-2.5; УК-6.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.06	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.07	Контроль защищённости информационно-телекоммуникационных систем	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.В.08	Порядок проведения аттестации объектов информатизации	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства пространственного анализа	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.01.02	Методы пространственного моделирования радиоканала	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление службой защиты информации	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5
Б1.В.ДВ.02.02	Система сертификации и лицензирования деятельности по защите информации	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.ДВ.03.01	Инфокоммуникационные системы навигации и диспетчеризации и их защита	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность средств мониторинга территорий и объектов	ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-17.3
Б2.О.02(У)	Учебная практика (учебно-лабораторный практикум)	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-10.3
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.2
Б2.О.04(У)	Учебная экспериментально-исследовательская практика	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-11.4; ОПК-11.5; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-12.4; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ОПК-15.1; ОПК-15.2; ОПК-15.3; ОПК-15.4
Б2.О.05(П)	Производственная эксплуатационная практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5; ОПК-10.1; ОПК-16.1; ОПК-16.2; ОПК-16.3; ОПК-16.4; ОПК-16.5; ОПК-9.1.1; ОПК-9.1.2; ОПК-9.1.3; ОПК-9.1.4; ОПК-9.2.1; ОПК-9.2.2; ОПК-9.2.3; ОПК-9.3.1; ОПК-9.3.2; ОПК-9.3.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(П)	Производственная проектно-технологическая практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
ФКиС		УК-7
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФТД		Факультативные дисциплины	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета '10.05.02_2026.plx', код специальности 10.05.02, год начала подготовки 2026

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C
	Итого (с факультативами)				315		330	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				315		330	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	82%	18%	17.6%	282		285	60	30	30	54	30	24	57	30	27	60	30	30	54	30	24			
Б1.О	Обязательная часть						234	60	30	30	54	30	24	52	25	27	45	24	21	23	12	11			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						51							5	5		15	6	9	31	18	13			
Б2	Практика	62%	38%	0%	27		39				6		6	3		3				6		6	24	24	
Б2.О	Обязательная часть						24				6		6	3		3				6		6	9	9	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15																15	15	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6																6	6	
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0%	0%	0%																					
ФКиС																									
ФТД	Факультативные дисциплины																								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56	-	54	58	-	58	58	-	58	57.5	-	54	54	-	54	54	-		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.2	-	32.3	34.4	-	32.2	26.3	-	30.3	27.3	-	34.4	31.3	-	33.3	28.4	-		
		элективные дисциплины по физ.к.					1	-		2.1	-	2.1	2.1	-	2.1	1.8	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5300.85	-	579.95	617.45	-	579.45	367.75	-	543.95	435.65	-	618.3	562.8	-	598.85	396.7	-		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					164.5	-		36.1	-	36.1	28.1	-	36.1	28.1	-			-			-		
		Блок Б2					174	-			-		48	-		12	-			-		48	-	66	
		Блок Б3					20	-			-			-			-			-			-	20	
		Блок ФКиС					164.5	-		36.1	-	36.1	28.1	-	36.1	28.1	-			-			-		
		Итого по всем блокам					5659.35	-	579.95	653.55	-	615.55	443.85	-	580.05	475.75	-	618.3	562.8	-	598.85	444.7	-	86	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	6	3	3	8	4	4	7	3	4			
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	8	5	3	7	5	2	4	2	2	5	4	1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2		2	1		1				1		1	3	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1	1					1	1							
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																		1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.21%																		
		в интерактивной форме					13.2%																		
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						78.2%																		
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.62%																		