

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1371

по программе бакалавриата

10.03.01

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

1305 Кафедра вычислительной техники и защиты информации

Факультет информатики и робототехники

**Типы задач профессиональной
деятельности:**

эксплуатационный; проектно-технологический; экспериментально-исследовательский; организационно-управленческий

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт

1427

17.11.2020

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

С. В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4



Рабочий учебный план № 1371

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Дисциплины	Прогнозируемые результаты освоения учебной программы по итогам учебных курсов	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		
		Зачеты	Кредиты															
Конт. 1. Дисциплины (модули)		213	7996	6799	4002	1538	932	1532	2797	1197								
Обязательная часть		191	7204	6106	3566	1362	768	1436	2340	1098								
Б1.01 Философия		4	144	135	56	36	20	79	9									
Б1.02 История		4	144	108	56	36	20	32	36									
Б1.03 Иностранный язык		9	324	270	118	118	152	54	1,2									
Б1.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности		6	216	198	52	52	146	18	4	5								
Б1.05 Безопасность жизнедеятельности		4	144	135	48	18	12	18	87	9								
Б1.06 Экономика		3	108	99	36	36	28	41	9									
Б1.07 Физическая культура и спорт		3	72	63	36	18	28	35	4									
Б1.08 Эстетические дисциплины по физической культуре и спорту		3	324	283	282	282	1	45	23,4	5,6								
Б1.09 Ассетибл и геометрия		4	144	108	62	32	30	46	36	1								
Б1.10 Математический анализ		8	288	243	116	56	60	127	45	2	1							
Б1.11 Теория вероятностей и математическая статистика		3	108	99	68	32	8	28	31	0								
Б1.12 Дискретная математика		3	108	99	60	32	28	39	9									
Б1.13 Теория информации		4	144	135	66	36	30	69	9									
Б1.14 Математическая логика и теория алгоритмов		3	108	99	60	32	28	39	9									
Б1.15 Физика		9	324	279	154	64	52	38	125	45	2	1						
Б1.16 Физические основы защиты информации		5	180	144	76	32	24	20	68	36	3							
Б1.17 Электротехника		4	144	135	80	32	28	20	55	9								
Б1.18 Электроника и схемотехника		3	108	144	88	36	28	24	56	36	4							
Б1.19 Микроэлектроника и электродинамика		3	108	99	70	30	24	16	29	9								
Б1.20 Информатика		4	144	108	76	32	32	12	32	36	1							
Б1.21 Язык, технология и методы программирования		8	288	243	144	64	56	44	79	45	2	1						
Б1.22 Алгоритмы средств вычислительной техники		7	252	207	122	48	48	28	45	45	3	2						
Б1.23 Системы и системы передачи информации		3	180	144	80	32	28	20	64	36	6							
Б1.24 Технологии защищенного документооборота		7	252	207	102	36	40	26	105	45	4	3						
Б1.25 Основы информационной безопасности		3	180	144	96	36	36	24	48	36	4							
Б1.26 Организационные и правовые аспекты информационной безопасности		3	180	144	84	36	24	24	69	36	3							
Б1.27 Методы и средства криптографической защиты информации		5	180	144	84	36	24	24	69	36	5							
Б1.28 Программно-аппаратные средства защиты информации		5	180	144	80	32	28	20	64	36	6							
Б1.29 Защита информации от утечки по техническим каналам		5	180	144	82	28	32	22	62	36	6							
Б1.30 Основы управления информационной безопасностью		4	144	108	68	30	24	14	40	36	7							
Б1.31 Основы управленческой деятельности		3	108	99	60	32	28	39	9									
Б1.32 Комплексная защита объектов информатизации		4	144	108	72	30	28	14	36	36	7							
Б1.33 Гуманитарные аспекты информационной безопасности		3	108	99	54	30	24	45	9									
Б1.34 Защита информационных процессов в автоматизированных системах		3	180	144	88	32	32	24	56	36	7							
Б1.35 Теория принятия решений в системах защиты информации		4	144	108	74	26	24	24	34	36	8							
Б1.36 Системы информационной безопасности и аудит		3	108	99	62	28	16	18	37	9								
Б1.37 Русский язык и культура речи		3	108	99	58	30	28	41	9									
Б1.38 Экономика защиты информации		3	108	99	60	28	16	16	39	9								
Б1.39 Технические средства охраны		3	180	144	76	30	28	18	68	36	3							
Б1.40 Правоведение		3	108	99	72	36	36	27	9									
Б1.41 Психология и педагогика		3	108	99	50	30	20	49	9									
Б1.42 Базы данных		3	108	99	68	28	20	31	9									
Б1.43 Информационные технологии		3	108	99	58	20	32	6	41	9								
Б1.44 Глобализационные технологии		3	108	99	68	30	24	14	31	9								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		22	792	693	436	176	164	96	237	99								
Б1.В.01 Проектирование защищенных автоматизированных систем		3	108	99	78	30	36	12	21	0								
Б1.В.02 Основы теории надежности		3	108	99	60	28	16	16	39	9								
Б1.В.03 Искусственный интеллект в системах защиты информации		4	144	126	84	32	40	12	42	18	7	8						
Б1.В.04 Основы предпринимательской деятельности		3	108	99	64	28	16	20	35	9								
Б1.В.Д.1 Интегрируемость информационных систем		6	216	171	80	28	32	20	91	45	8	7						
Б1.В.Д.1.01 Безопасность критически важных информационных систем		6	216	171	80	28	32	20	91	45	8	7						
Б1.В.Д.1.02 Моделирование технических систем		3	108	99	70	30	24	16	29	9								
Б1.В.Д.1.03 Интеграционное моделирование		3	108	99	70	30	24	16	29	9								
Конт. 2. Проектная		21	756	720														
Обязательная часть		3	108	99														
Б2.01 Учебная практика (инженерская практика)		3	108	99														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		18	648	621														
Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)		9	324	306														
Б2.В.02 Производственная практика: Преддипломная практика		9	324	315														
Конт. 3. Государственная итоговая аттестация		6	216	216														
Обязательная часть		6	216	216														
Б3.01 Подготовка и процедура защиты выпускной квалификационной работы		6	216	216														
Факультативные дисциплины		4	144	126	48	24	24	18	39	9								
ФТД.01 Язык ассемблера		2	72	63	24	12	12	12	39	9								
ФТД.02 Скриптовые языки программирования		2	72	63	24	12	12	12	39	9								
Всего по программе		240	8968	7715	4002	1538	932	1532	3733	1233	18							

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1371

Направление: 10.03.01 Информационная Безопасность

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2021

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Связно излагает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	УК1
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
Б1.О.42	Базы данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование технических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Имитационное моделирование	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	УК1
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование технических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Имитационное моделирование	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Демонстрирует навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	УК1
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
Б1.О.42	Базы данных	
Б1.О.43	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование технических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Имитационное моделирование	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Связно излагает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	УК2
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.31	Основы управленческой деятельности	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
Б1.О.39	Технические средства охраны	
Б1.О.40	Правоведение	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов	УК2
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.31	Основы управленческой деятельности	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
Б1.О.39	Технические средства охраны	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Решает задачи по разработке и управлению проектом, оценке потребности в ресурсах и эффективности проекта	УК2
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.31	Основы управленческой деятельности	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
Б1.О.39	Технические средства охраны	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Приводит примеры методик формирования команд и способов социального взаимодействия	УК3
Б1.О.31	Основы управленческой деятельности	
Б1.О.41	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Определяет цели и направления личностного, образовательного и профессионального роста	УК3
Б1.О.31	Основы управленческой деятельности	
Б1.О.41	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Демонстрирует навыки распределения ролей в условиях командного взаимодействия, владения методами оценки своих действий	УК3
Б1.О.31	Основы управленческой деятельности	
Б1.О.41	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.37	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.37	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4.3	Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	УК4
	Б1.О.03 Иностраный язык	
	Б1.О.04 Иностраный язык в профессиональной деятельности	
	Б1.О.37 Русский язык и культура речи	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Перечисляет закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	УК5
	Б1.О.01 Философия	
	Б1.О.02 История	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Анализирует разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК5
	Б1.О.01 Философия	
	Б1.О.02 История	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия	УК5
	Б1.О.01 Философия	
	Б1.О.02 История	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Приводит примеры методик самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	УК6
	Б2.О.01 Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
	Б2.В.02 Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов	УК6
	Б2.О.01 Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
	Б2.В.02 Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Решает задачи управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	УК6
	Б1.О.23 Сети и системы передачи информации	
	Б1.О.28 Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34 Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.39 Технические средства охраны	
	Б2.О.01 Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
	Б2.В.02 Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01 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	Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
	Б1.О.07 Физическая культура и спорт	
	Б1.О.08 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
	Б1.О.07 Физическая культура и спорт	
	Б1.О.08 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах	УК8
	Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	УК8
	Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
	Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Перечисляет основные законы и закономерности экономики и экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач	УК9
	Б1.О.06 Экономика	
	Б1.О.38 Экономика защиты информации	
	Б1.В.04 Основы предпринимательской деятельности	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Поясняет вопросы практического применения экономических знаний, принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	УК9
	Б1.О.06 Экономика	
	Б1.О.38 Экономика защиты информации	
	Б1.В.04 Основы предпринимательской деятельности	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Демонстрирует навыки использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	УК9
	Б1.О.06 Экономика	
	Б1.О.38 Экономика защиты информации	
	Б1.В.04 Основы предпринимательской деятельности	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Определяет сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	УК10
	Б1.О.40 Правоведение	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Анализирует, объясняет и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	УК10
	Б1.О.40 Правоведение	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Демонстрирует навыки работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	УК10
	Б1.О.40 Правоведение	
	Б3.01 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	Воспроизводит понятийный аппарат в области информатики, информационных технологий и информационной безопасности	ОПК1
	Б1.О.20 Информатика	
	Б1.О.23 Сети и системы передачи информации	
	Б1.О.25 Основы информационной безопасности	
	Б1.О.33 Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
	Б1.О.42 Базы данных	
	Б1.О.43 Информационные технологии	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Объясняет место и роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе	ОПК1
	Б1.О.20 Информатика	

	Б1.О.25	Основы информационной безопасности	
	Б1.О.33	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
	Б1.О.43	Информационные технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Классифицирует и оценивает угрозы информационной безопасности	ОПК1
	Б1.О.25	Основы информационной безопасности	
	Б1.О.33	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1		Перечисляет основные возможности и приемы работы в программных средствах, применяющихся для решения профессиональных задач	ОПК2
	Б1.О.20	Информатика	
	Б1.О.21	Языки, технологии и методы программирования	
	Б1.О.22	Аппаратные средства вычислительной техники	
	Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
	Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.42	Базы данных	
	Б1.О.43	Информационные технологии	
	Б1.О.44	Телекоммуникационные технологии	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Язык ассемблера	
	ФТД.02	Скриптовые языки программирования	
ОПК-2.2		Анализирует возможности применения современных информационно-коммуникационных технологий, типовых и специальных программных средств для решения профессиональных задач	ОПК2
	Б1.О.20	Информатика	
	Б1.О.21	Языки, технологии и методы программирования	
	Б1.О.22	Аппаратные средства вычислительной техники	
	Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
	Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.42	Базы данных	
	Б1.О.43	Информационные технологии	
	Б1.О.44	Телекоммуникационные технологии	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Язык ассемблера	
	ФТД.02	Скриптовые языки программирования	
ОПК-2.3		Решает профессиональные задачи с применением информационно-коммуникационных технологий, программных средств системного и прикладного назначения	ОПК2
	Б1.О.20	Информатика	
	Б1.О.21	Языки, технологии и методы программирования	
	Б1.О.22	Аппаратные средства вычислительной техники	
	Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
	Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.42	Базы данных	
	Б1.О.43	Информационные технологии	
	Б1.О.44	Телекоммуникационные технологии	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Язык ассемблера	
	ФТД.02	Скриптовые языки программирования	
ОПК-3		Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1		Воспроизводит понятийный аппарат высшей математики	ОПК3
	Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
	Б1.О.10	Математический анализ	
	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.12	Дискретная математика	
	Б1.О.13	Теория информации	
	Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Поясняет суть необходимых математических методов и возможности их применения для решения профессиональных задач	ОПК3
	Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
	Б1.О.10	Математический анализ	
	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.12	Дискретная математика	
	Б1.О.13	Теория информации	
	Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Решает практические задачи с использованием математического аппарата	ОПК3
	Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
	Б1.О.10	Математический анализ	
	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.12	Дискретная математика	
	Б1.О.13	Теория информации	
	Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	
	Б1.О.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1		Воспроизводит понятийный аппарат физики, называет физические законы и модели, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	ОПК4
	Б1.О.15	Физика	
	Б1.О.16	Физические основы защиты информации	
	Б1.О.17	Электротехника	
	Б1.О.18	Электроника и схемотехника	
	Б1.О.19	Метрология и электрорадиоизмерения	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Поясняет суть основных законов физики и возможности их применения для решения профессиональных задач	ОПК4
	Б1.О.15	Физика	
	Б1.О.16	Физические основы защиты информации	
	Б1.О.17	Электротехника	
	Б1.О.18	Электроника и схемотехника	
	Б1.О.19	Метрология и электрорадиоизмерения	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4.3	Решает практические задачи с использованием необходимых законов и моделей физики	ОПК4
Б1.О.15	Физика	
Б1.О.16	Физические основы защиты информации	
Б1.О.17	Электротехника	
Б1.О.18	Электроника и схемотехника	
Б1.О.19	Метрология и электрорадиоизмерения	
Б1.О.39	Технические средства охраны	
Б3.01	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 в сфере профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Излагает основные понятия и характеристику основных отраслей права применяемых в профессиональной деятельности	ОПК5
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.40	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Правильно выбирает и поясняет выбор нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК5
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Демонстрирует навыки применения основных положений нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК5
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа 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	Перечисляет и характеризует нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю, используемые при решении профессиональных задач по организации защиты информации ограниченного доступа	ОПК6
Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Формулирует основные требования к организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ОПК6
Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Решает практические задачи по организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ОПК6
Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-7.1	Дает определения основных понятий в области информатики и программирования	ОПК7
Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.21	Языки, технологии и методы программирования	
Б1.О.22	Аппаратные средства вычислительной техники	
Б1.О.43	Информационные технологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Язык ассемблера	
ФТД.02	Скриптовые языки программирования	
ОПК-7.2	Анализирует возможности языков программирования и технологий разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК7
Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.21	Языки, технологии и методы программирования	
Б1.О.43	Информационные технологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Язык ассемблера	
ФТД.02	Скриптовые языки программирования	
ОПК-7.3	Разрабатывает и реализовывает на языке программирования алгоритмы решения профессиональных задач	ОПК7
Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.21	Языки, технологии и методы программирования	
Б1.О.43	Информационные технологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Язык ассемблера	
ФТД.02	Скриптовые языки программирования	
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-8.1	Излагает способы поиска и обработки информации, методы работы с научной информацией, принципы и правила построения суждений и оценок, принципы работы с информационно-справочными системами	ОПК8
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Обобщает, анализирует и систематизирует научно-техническую информацию в области информационной безопасности	ОПК8
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Демонстрирует навыки пользования информационно-справочными системами	ОПК8
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-9.1	Воспроизводит понятийный аппарат в области криптографической и технической защиты информации	ОПК9
Б1.О.27	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Анализирует и объясняет возможности средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	ОПК9

	Б1.О.27	Методы и средства криптографической защиты информации	
	Б1.О.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3		Решает практические задачи по применению средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	ОПК9
	Б1.О.27	Методы и средства криптографической защиты информации	
	Б1.О.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10		Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК
ОПК-10.1		Излагает принципы формирования политики информационной безопасности организации и управления информационной безопасностью	ОПК10
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
	Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
	Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2		Определяет и обосновывает состав защитных мероприятий с учетом решаемых задач и структуры объекта защиты, внешних воздействий и вероятных угроз	ОПК10
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
	Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
	Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3		Решает практические задачи по формированию политики информационной безопасности организации, поддержке выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности и управлению процессом их реализации на объекте защиты	ОПК10
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
	Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
	Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11		Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;	ОПК
ОПК-11.1		Перечисляет методы и методики проведения измерений, оценки и обработки их результатов	ОПК11
	Б1.О.15	Физика	
	Б1.О.16	Физические основы защиты информации	
	Б1.О.19	Метрология и электрорадиоизмерения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2		Формулирует выводы по результатам проведенных экспериментов	ОПК11
	Б1.О.15	Физика	
	Б1.О.16	Физические основы защиты информации	
	Б1.О.19	Метрология и электрорадиоизмерения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3		Демонстрирует стандартные вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных, методы применения моделей надежности компонентов информационных систем	ОПК11
	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.13	Теория информации	
	Б1.О.15	Физика	
	Б1.О.16	Физические основы защиты информации	
	Б1.О.19	Метрология и электрорадиоизмерения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12		Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК
ОПК-12.1		Перечисляет и характеризует методы и средства сбора и обработки исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ОПК12
	Б1.О.06	Экономика	
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.38	Экономика защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2		Поясняет методики расчета экономической эффективности проектных решений по созданию систем обеспечения информационной безопасности	ОПК12
	Б1.О.06	Экономика	
	Б1.О.38	Экономика защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3		Демонстрирует навыки обработки и интерпретации исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ОПК12
	Б1.О.06	Экономика	
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.38	Экономика защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13		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-13.1		Перечисляет и характеризует основные закономерности и этапы исторического развития Российского государства в контексте всеобщей истории	ОПК13
	Б1.О.02	История	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2		Выявляет существенные черты исторических процессов, явлений и событий	ОПК13
	Б1.О.02	История	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.3		Решает задачи по формированию устойчивых внутренних мотивов профессионально-служебной деятельности, базирующиеся на гражданской позиции, патриотизме, ответственном отношении к выполнению профессионального долга	ОПК13
	Б1.О.02	История	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	ПК
ПК-1.1		Перечисляет и характеризует особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	ПК1
	Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
	Б1.В.03	Искусственный интеллект в системах защиты информации	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Определяет и классифицирует подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем	ПК1
	Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
	Б1.В.03	Искусственный интеллект в системах защиты информации	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Решает задачи по обеспечению информационной безопасности объектов различного уровня	ПК1
	Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
	Б1.В.03	Искусственный интеллект в системах защиты информации	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять комплекс задач администрирования подсистем информационной безопасности автоматизированных систем	ПК
ПК-2.1	Перечисляет и характеризует базовые меры по защите информации в автоматизированных системах	ПК2
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Определяет политики безопасности информации для автоматизированных систем	ПК2
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Демонстрирует навыки применения инструментальных средств защиты информации	ПК2
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен планировать и организовывать комплекс мероприятий по защите информации, связанных с обеспечением надежности функционирования и отказоустойчивости аппаратных и программных средств обработки информации	ПК
ПК-3.1	Перечисляет и характеризует методы и способы обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем	ПК3
Б1.В.02	Основы теории надежности	
Б1.В.ДВ.01.01	Катастрофоустойчивость информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Безопасность критически важных информационных систем	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Определяет порядок применения программных средств резервирования и восстановления информации в автоматизированных системах	ПК3
Б1.В.02	Основы теории надежности	
Б1.В.ДВ.01.01	Катастрофоустойчивость информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Безопасность критически важных информационных систем	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Демонстрирует методы применения моделей надежности компонентов информационных систем для обоснования принятых технических и организационных решений	ПК3
Б1.В.02	Основы теории надежности	
Б1.В.ДВ.01.01	Катастрофоустойчивость информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Безопасность критически важных информационных систем	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен участвовать в разработке систем защиты информации в автоматизированных системах	ПК
ПК-4.1	Правильно выбирает порядок создания задания по безопасности в соответствии с требованиями профиля безопасности	ПК4
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Определяет способы проектирования систем защиты информации различных категорий	ПК4
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Решает задачи по проектированию защищенных компьютерных систем и систем защиты информации	ПК4
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-41	Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах	ОПК
ОПК-41.1	Перечисляет нормативные, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах	ОПК41
Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-41.2	Поясняет процедуру подготовки и содержание документов в области обеспечения безопасности информации в автоматизированной системе при ее эксплуатации (включая управление инцидентами информационной безопасности)	ОПК41
Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-41.3	Составляет и оформляет управленческие и технические документы в соответствии с требованиями государственных стандартов РФ	ОПК41
Б1.О.24	Технология защищенного документооборота	
Б1.О.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.30	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.32	Комплексная защита объектов информатизации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-42	Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети	ОПК
ОПК-42.1	Перечисляет средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации	ОПК42
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-42.2	Поясняет процедуры установки и настройки операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей и программных систем с учетом требований по обеспечению защиты информации	ОПК42
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-42.3	Демонстрирует навыки управления полномочиями пользователей	ОПК42
Б1.О.23	Сети и системы передачи информации	
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-43	Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем	ОПК
ОПК-43.1	Приводит примеры из современной номенклатуры применяемых средств защиты и материалов	ОПК43
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
Б1.О.39	Технические средства охраны	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-43.2	Поясняет процедуры установки программных, программно-аппаратных средств защиты информации (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ОПК43
Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	

	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-43.3		Демонстрирует навыки настройки программных, программно-аппаратных средств защиты информации (в том числе криптографические) и технических средств защиты информации в соответствии с нормативными документами	ОПК43
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.39	Технические средства охраны	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-44		Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем	ОПК
ОПК-44.1		Перечисляет критерии оценки защищенности автоматизированной системы, основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	ОПК44
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-44.2		Анализирует уровень защищенности в автоматизированных системах, регистрирует и анализирует события, связанные с защитой информации в автоматизированных системах	ОПК44
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-44.3		Решает задачи по проведению аудита защищенности информации в автоматизированных системах	ОПК44
	Б1.О.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	
	Б1.О.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	
	Б1.О.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1371

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессионал

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2021

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-12.3,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-13.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3,ОПК-4.2.1,ОПК-4.2.2,ОПК-4.2.3,ОПК-4.3.1,ОПК-4.3.2,ОПК-4.3.3,ОПК-4.4.1,ОПК-4.4.2,ОПК-4.4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.1.1,ПК-4.1.2,ПК-4.1.3,ПК-4.2.1,ПК-4.2.2,ПК-4.2.3,ПК-4.3.1,ПК-4.3.2,ПК-4.3.3,ПК-4.4.1,ПК-4.4.2,ПК-4.4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.0	Базовые		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-12.3,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-13.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3,ОПК-4.2.1,ОПК-4.2.2,ОПК-4.2.3,ОПК-4.3.1,ОПК-4.3.2,ОПК-4.3.3,ОПК-4.4.1,ОПК-4.4.2,ОПК-4.4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.0.01	Философия	3956	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
Б1.0.02	История	3956	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-13.3
Б1.0.03	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	3611	УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3
Б1.0.06	Экономика	3591	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-12.3
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.0.08	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	УК-7.1,УК-7.2
Б1.0.09	Алгебра и геометрия	3952	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.0.10	Математический анализ	3952	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.0.11	Теория вероятностей и математическая статистика	3221	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-11.3
Б1.0.12	Дискретная математика	3221	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.0.13	Теория информации	3231	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-11.3
Б1.0.14	Математическая логика и теория алгоритмов	3221	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.0.15	Физика	3955	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3
Б1.0.16	Физические основы защиты информации	3231	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3
Б1.0.17	Электротехника	3371	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3
Б1.0.18	Электроника и схемотехника	3231	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3
Б1.0.19	Метрология и электродиагностика	3311	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3
Б1.0.20	Информатика	3251	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.0.21	Языки, технологии и методы программирования	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3
Б1.0.22	Аппаратные средства вычислительной техники	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-7.1
Б1.0.23	Сети и системы передачи информации	3231	ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.3,ОПК-4.2.1,ОПК-4.2.2,ОПК-4.2.3
Б1.0.24	Технология защищенного документооборота	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3
Б1.0.25	Основы информационной безопасности	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.26	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	3231	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3
Б1.0.27	Методы и средства криптографической защиты информации	3231	ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3
Б1.0.28	Программно-аппаратные средства защиты информации	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-12.1,ОПК-12.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.3,ОПК-4.2.1,ОПК-4.2.2,ОПК-4.2.3,ОПК-4.3.1,ОПК-4.3.2,ОПК-4.3.3,ОПК-4.4.1,ОПК-4.4.2,ОПК-4.4.3
Б1.0.29	Защита информации от утечки по техническим каналам	3231	ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ОПК-4.3.1,ОПК-4.3.2,ОПК-4.3.3
Б1.0.30	Основы управления информационной безопасностью	3231	ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3
Б1.0.31	Основы управленческой деятельности	3231	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.0.32	Комплексная защита объектов информатизации	3231	ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3
Б1.0.33	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.0.34	Защита информационных процессов в автоматизированных системах	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.3,ОПК-4.2.1,ОПК-4.2.2,ОПК-4.2.3,ОПК-4.3.1,ОПК-4.3.2,ОПК-4.3.3,ОПК-4.4.1,ОПК-4.4.2,ОПК-4.4.3
Б1.0.35	Теория принятия решений в системах защиты информации	3231	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.0.36	Стандарты информационной безопасности и аудит	3231	ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-4.4.1,ОПК-4.4.2,ОПК-4.4.3
Б1.0.37	Русский язык и культура речи	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.38	Экономика защиты информации	3231	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-12.3
Б1.0.39	Технические средства охраны	3231	ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.3,ОПК-4.3.1,ОПК-4.3.2,ОПК-4.3.3
Б1.0.40	Правоведение	3231	УК-2.1,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,ОПК-5.1
Б1.0.41	Психология и педагогика	3591	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.0.42	Базы данных	3211	УК-1.3,ОПК-1.1,УК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3
Б1.0.43	Информационные технологии	3231	УК-1.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-4.1.1,ОПК-4.1.2,ОПК-4.1.3
Б1.0.44	Телекоммуникационные технологии	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3
Б1.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.В.01	Проектирование защищенных автоматизированных систем	3231	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.02	Основы теории надежности	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.03	Искусственный интеллект в системах защиты информации	3231	ПК-1.1,ПК-1.3,ПК-1.2
Б1.В.04	Основы предпринимательской деятельности	3231	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3
Б1.В.ДВ.01.01	Катастрофоустойчивость информационных систем	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Безопасность критически важных информационных систем	3231	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование технических систем	3271	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Имитационное моделирование	3271	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б2	Практики		ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.0	Базовые		ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.0.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	3231	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3
Б2.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая практика)	3231	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	3231	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3

