

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1426

по программе магистратуры



УТВЕРЖДЕН  
ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4

10.04.01

Направление: 10.04.01 Информационная безопасность  
Направленность (профиль): Информационная безопасность

**0318 Кафедра вычислительной техники и защиты информации**

**Факультет информатики и робототехники**

**Типы задач профессиональной  
деятельности:**

проектный; научно-исследовательский; организационно-управленческий

Квалификация: магистр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2021  
Образовательный стандарт 1455  
26.11.2020



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1426

Направление: 10.04.01 Информационная безопасность

Квалификация выпускника - магистр

Направленность (профиль): Информационная безопасность

Срок обучения - 2 года

Год начала подготовки: 2021

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Связно излагает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	УК1
Б1.О.03	Системный анализ	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации	УК1
Б1.О.03	Системный анализ	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Решает задачи с помощью методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; владеет методиками постановки цели, определения способа ее достижения, разработки стратегий действий	УК1
Б1.О.03	Системный анализ	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Перечисляет этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации системы защиты информации; методы управления информационной безопасностью	УК2
Б1.О.03	Системный анализ	
Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.10	Управление IT проектами	
Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает проекты с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией системы защиты информации	УК2
Б1.О.03	Системный анализ	
Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.10	Управление IT проектами	
Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Приводит примеры методик разработки и управления проектами; методов оценивания рисков нарушения информационной безопасности	УК2
Б1.О.03	Системный анализ	
Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.10	Управление IT проектами	
Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	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	Приводит примеры методик формирования команд, методов эффективного руководства коллективами	УК3
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.08	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б1.О.09	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.10	Управление IT проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Формулирует и поясняет задачи по достижению поставленной цели и разработки стратегий команды	УК3
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.08	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б1.О.09	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.10	Управление IT проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Решает задачи по организации и управлению коллективами	УК3
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.08	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б1.О.09	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.10	Управление IT проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	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	Выбирает на русском или иностранном(ых) языке(ах) приемлимые стили делового общения	УК4
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	УК4
Б1.О.06	Научный семинар	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном(ых) языках	УК4

	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б1.О.07	Иностранный язык	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.2		Поясняет закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	УК5
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Формулирует особенности межкультурного разнообразия общества	УК5
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.1		Приводит примеры эффективного межкультурного взаимодействия	УК5
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	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	УК
УК-6.1		Применяет методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	УК6
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности	УК6
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Поясняет технологии управления познавательной деятельностью, совершенствуется на основе самооценки и принципах самообразования в течении всей жизни	УК6
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание;	ОПК
ОПК-1.1		Перечисляет требования к системе защиты информации на основе нормативных правовых документов РФ	ОПК1
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Использует методы выбора рационального набора средств защиты информации	ОПК1
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Перечисляет подсистемы системы защиты информации	ОПК1
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности;	ОПК
ОПК-2.1		Анализирует средства защиты, входящие в различные подсистемы системы защиты информации	ОПК2
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.04	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Цифровая диагностика отказов	
ОПК-2.2		Перечисляет основные уязвимости и угрозы для объектов защиты с учетом их специфики	ОПК2
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.04	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Цифровая диагностика отказов	
ОПК-2.3		Поясняет требования архитектуры безопасности информационных систем	ОПК2
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.04	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Цифровая диагностика отказов	
ОПК-3		Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1		Разрабатывает политику безопасности объекта защиты	ОПК3
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-3.2		Использует знания в области информационной безопасности для обучения персонала на объекте защиты	ОПК3
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-3.3		Приводит пример настройки различных средств защиты с учетом частных политик безопасности	ОПК3
	Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	
	Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
	Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-4		Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;	ОПК
ОПК-4.1		Проводит критический анализ научно-технической литературы в области информационной безопасности	ОПК4
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.03	Системный анализ	
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-4.2		Применяет на практике научные принципы и методы исследований	ОПК4
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.03	Системный анализ	
	Б1.О.06	Научный семинар	

	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-4.3		Разрабатывает планы научных исследований и планы технических разработок	ОПК4
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.03	Системный анализ	
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-5		Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	ОПК
ОПК-5.1		Проводит теоретические и экспериментальные исследования	ОПК5
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б1.О.07	Иностранный язык	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-5.2		Оформляет научные отчеты и статьи	ОПК5
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б1.О.07	Иностранный язык	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ОПК-5.3		Готовит научные доклады, выступления, презентации по теме актуальным темам в области информационной безопасности	ОПК5
	Б1.О.06	Научный семинар	
	Б1.О.07	Иностранный язык	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ПК-1		Способен анализировать различные направления в области информационной безопасности, оценивать эффективность системы защиты, оценивать риски нарушения информационной безопасности, составлять политику информационной безопасности	ПК
ПК-1.1		Анализирует актуальные направления в области информационной безопасности	ПК1
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Исследует эффективность системы защиты информации	ПК1
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Проводит оценивание рисков нарушения информационной безопасности	ПК1
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4		Составляет общую политику информационной безопасности на предприятии	ПК1
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен проектировать систему защиты информации, настраивать средства защиты, учитывая специфику объекта защиты	ПК
ПК-2.1		Проектирует подсистемы защиты информации и объединяет их в единую систему защиты объекта	ПК2
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Выделяет специфику объекта защиты	ПК2
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Настраивает средства защиты в соответствии со спецификой объекта защиты	ПК2
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен приводить обоснования состава, характеристик и функциональных возможностей подсистем защиты информации в соответствии с нормативной правовой базой в области информационной безопасности	ПК
ПК-3.1		Приводит обоснование состава, характеристик и функциональных возможностей подсистем системы защиты информации	ПК3
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.04	Интеллектуальные системы	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Формулирует требования регуляторов для конкретного объекта защиты	ПК3
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.04	Интеллектуальные системы	
	Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен проводить пассивный и активный аудит объекта защиты	ПК
ПК-4.1		Выявляет процент выполнения требований нормативных актов в области безопасности для объекта защиты, рассчитывает риски нарушения информационной безопасности	ПК4
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	

	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Планирует и проводит тесты на проникновение	ПК4
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Интерпретирует результаты аудита и дает рекомендации по увеличению уровня защищенности системы	ПК4
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен управлять уязвимостями инфраструктуры информационной системы на всех этапах жизненного цикла ИС, проводить анализ угроз на основе этапов жизненного цикла атаки	ПК
ПК-5.1		Объясняет этапы жизненного цикла уязвимостей	ПК5
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Объясняет этапы жизненного цикла атаки	ПК5
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Выявляет уязвимости системы, управляет уязвимостями объекта защиты	ПК5
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности	ПК
ПК-6.1		Разрабатывает программы, модули, программное обеспечение для обеспечения безопасности информационных систем	ПК6
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.07	Программная инженерия	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Поясняет методики испытаний средств защиты информации	ПК6
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.07	Программная инженерия	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3		Выполняет испытания средств защиты информации на тестовых стендах и в виртуальных средах	ПК6
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.05	Защищенные информационные системы	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б1.В.07	Программная инженерия	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	
	Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методов и средств решения различных прикладных задач в области информационной безопасности, разрабатывать планы проведения научных исследований и технических разработок	ПК
ПК-7.1		Работает с научно-технической информацией по теме исследования	ПК7
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.04	Интеллектуальные системы	
	Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Выбирает методы и средства решения теоретических и прикладных задач в области безопасности	ПК7
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.04	Интеллектуальные системы	
	Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3		Составляет планы проведения научных исследований	ПК7
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.04	Интеллектуальные системы	
	Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8		Способностью проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих математических методов, технических и программных средств	ПК
ПК-8.1		Проводит исследования степени защищенности объектов	ПК8
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2		Поясняет математические методы оценки защищенности системы	ПК8
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3		Использует технические и программные средства для оценки защищенности системы	ПК8
	Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	
	Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	
	Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	
	Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10		Способен организовывать работу по проектированию и по модернизации систем и средств защиты информации в соответствии с нормативными документами РФ и профилями защиты ФСТЭК	ПК
ПК-10.1		Организовывает работу по проектированию системы защиты информации	ПК10
	Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	

Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Организовывает работу по модернизации системы защиты информации	ПК10
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Организовывает работу по реорганизации объекта защиты с учетом требований архитектуры безопасности	ПК10
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен разрабатывать организационно-распорядительные документы в области безопасности на объекте защиты, частные политики информационной безопасности	ПК
ПК-11.1	Разрабатывает частные политики безопасности	ПК11
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Организует работы по внедрению частных политик безопасности в объект защиты	ПК11
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1426

Направление: 10.04.01 Информационная безопасность  
 Направленность (профиль): Информационная безопасность  
 Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - магистр  
 Срок обучения - 2 года  
 Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,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-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-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-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
<b>Б1.О</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,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-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б1.О.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	3956	УК-6.1,ОПК-4.1,УК-5.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,УК-6.2,УК-6.3,УК-5.2,УК-5.3
Б1.О.03	Системный анализ	3271	УК-1.1,УК-2.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.04	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3
Б1.О.05	Технологии управления бизнес-коммуникациями	3211	УК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,УК-2.2,УК-2.3
Б1.О.06	Научный семинар	3231	УК-1.1,УК-2.1,УК-3.1,УК-4.1,УК-6.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-4.2,ОПК-4.3,УК-6.2,УК-6.3,УК-4.2,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.07	Иностранный язык	3958	УК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.08	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3221	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.09	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	3521	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.10	Управление IT проектами	3241	УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.11	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-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-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3</b>
Б1.В.01	Управление информационной безопасностью	3231	УК-2.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,УК-2.2,УК-2.3
Б1.В.02	Экспертные системы комплексной оценки безопасности информационно-телекоммуникационных систем	3231	ПК-7.1,ПК-2.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.03	Технологии обеспечения информационной безопасности	3231	ПК-6.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4
Б1.В.04	Интеллектуальные системы	3251	ПК-7.1,ПК-3.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-3.2
Б1.В.05	Защищенные информационные системы	3231	ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.06	Методы интеллектуального анализа данных в задачах защиты информации	3231	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-6.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4
Б1.В.07	Программная инженерия	3231	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы теории принятия решений	3231	УК-3.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-10.2,ПК-10.3,УК-3.2,УК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Теория игр и исследование операций	3231	УК-3.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-10.2,ПК-10.3,УК-3.2,УК-3.3
Б1.В.ДВ.01.03	Методы цифровой обработки изображений	3231	ПК-6.1,ПК-1.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.04	Биометрические системы безопасности	3231	ПК-6.1,ПК-1.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,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-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б2.В.01	Производственная практика: Учебно-ознакомительная практика (научно-исследовательская работа)	3231	УК-1.1,УК-2.1,УК-3.1,УК-4.1,УК-6.1,УК-5.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-3.2,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,УК-6.2,УК-6.3,УК-5.2,УК-5.3,УК-4.2,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-1.2,УК-1.3
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	3231	ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	3231	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	3231	ПК-7.1,ПК-4.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-4.2,ПК-4.3
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	3231	УК-1.1,УК-3.1,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-1.2,УК-1.3
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,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-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-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-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3231	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,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-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,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-6.1,УК-6.2,УК-6.3
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>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-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3</b>
ФТД.01	Цифровая диагностика отказов	3231	ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3
ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	3251	ОПК-4.1,ОПК-3.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3