

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.03.2024 12:28:33
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новолжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

основной профессиональной образовательной программы высшего образования -
программы магистратуры

Направление подготовки:
10.04.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль) программы магистратуры:
**Информационная безопасность интеллектуальных и информационно-
аналитических систем**

Квалификация выпускника - **магистр**

Б.1.О.01.01 Философия и методология науки

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б1.О.01 Общенаучный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) * для профессиональных компетенций
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски; предлагает стратегию действий	Знает: мировоззренческие, философские и методологические основы научной деятельности; понятийно-категориальный аппарат философии и методологии научной деятельности; философские и методологические аспекты развития научного познания; основные концепции, определяющие стратегические перспективы современной науки Умеет: критически оценивать знания по философии и методологии научной деятельности в профессиональной деятельности; выбирать и реализовывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, Владет: навыками философской рефлексии развития науки, применения понятийно-категориального аппарата философии и методологии научной деятельности, научных методов в профессиональной деятельности	

Краткое содержание дисциплины

Наука и ее роль в современном обществе.

Содержание категории «наука». Становление наук как самостоятельных областей знания в XVI-XVIII веках.

Методологические основы научного исследования.

Понятие «методология». Уровни методологии науки. Понятие «метод научного познания».

Организация научного исследования.

Прогнозирование научного исследования и его задачи. Поисковое прогнозирование. Нормативное прогнозирование. Понятие «гипотеза в научном исследовании». Принципы поиска гипотез. Характеристика категории «научная теория». Классификация научных теорий по предмету исследования.

Б.1.О.01.02 Корпоративный менеджмент

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б1.О.01 Общенаучный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает: сущность, внешние и внутренние механизмы и инструменты корпоративного управления; принципы формирования команды; Умеет: анализировать потенциал корпоративного управления (в том числе кадровый), формировать стратегии его развития Владеет: навыками разработки стратегии и организации командной работы в крупной компании или корпоративном объединении	
	ИУК-3.2. Осуществляет принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий	Знает: технологию разработки и принятия различных видов управленческих решений Умеет: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций участниками процесса корпоративного управления Владеет: навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей	

Краткое содержание дисциплины

Корпорация как форма ведения бизнеса
Организационное проектирование корпорации
Модели корпоративного менеджмента
Участники процесса корпоративного менеджмента
Механизм корпоративного менеджмента
Проблемы корпоративного менеджмента
Стандарты корпоративного менеджмента
Эффективность корпоративного менеджмента
Тенденции развития корпоративного менеджмента
Корпоративная собственность и корпорации в России

Б.1.О.01.03 Иностранный язык делового общения

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б1.О.01. Общенаучный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Выполняет составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный ИУК-4.2. Осуществляет ведение академической и профессиональной дискуссии с применением современных коммуникативных технологий; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знает: социокультурные нормы делового общения, а также правила речевого этикета, позволяющие специалисту эффективно использовать иностранный язык в деловой и профессиональной сфере Умеет: читать и переводить литературу по специальности и деловую документацию в профессиональной сфере; составлять различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке; составлять и проводить деловые презентации и переговоры Владет: профессиональным иностранным языком на уровне, позволяющем активно применять его в основных коммуникативных ситуациях делового общения.

Краткое содержание дисциплины

Структура деловой компании

Грамматика: Согласование времён.

Устройство на работу

Грамматика: Инфинитивные конструкции. Герундий

Международный бизнес

Грамматика: Условные предложения

Б.1.О.01.04 Межкультурные коммуникации

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б1.О.01Общенаучный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) * для профессиональных компетенций
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.2. Осуществляет ведение академической и профессиональной дискуссии с применением современных коммуникативных технологий; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знает: правила профессиональной коммуникации в устной и письменной форме Умеет: осуществлять устную и письменную деловую и профессиональную коммуникацию; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные Владеет: навыками осуществления профессиональной коммуникации для решения задач профессиональной деятельности	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИУК-5.2. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграций	Знает: особенности задач межкультурного взаимодействия в рамках малой группы и общества, установления контакта в процессе межкультурного взаимодействия; Умеет: определять задачи межкультурного взаимодействия, устанавливать контакт в обществе, воспринимать межкультурное разнообразие общества, толерантно взаимодействовать с представителями различных культур Владеет: навыками осуществления межкультурного взаимодействия	

Краткое содержание дисциплины

Теория межкультурной коммуникации.

Культура как социальный феномен. Определения и подходы к изучению культур (элементы культуры, виды культур). Понятие «диалог культур». Культура как социальный феномен. Социокультурная память.

Культура: функции, основные характеристики и элементы.

Сущность и формы межкультурной коммуникации. Виды коммуникации.

Коммуникация в разных культурах

Межкультурные различия при употреблении языка

Социально-психологические основы межкультурной коммуникации

Социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей

Межкультурные коммуникации в сфере бизнеса

Кросскультурные тренинги

Б.1.О.01.05 Психология управления и саморазвития

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б.1.О.01. Общенаучный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) * для профессиональных компетенций
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели ИУК-3.2. Осуществляет принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий	Знает: основные подходы к психологическому воздействию на индивида, группу и сообщество Умеет: учитывать психологические аспекты коммуникативного процесса и конфликтного поведения; использовать психологические приемы влияния на партнера в процессе коммуникации Владеет: навыками учета психологических факторов, влияющих на процесс деловых коммуникаций	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знает: существующие концепции саморазвития, личностного роста в психологии Умеет: критически оценивать личностные достоинства и недостатки; организовывать оптимальное направление профессионального саморазвития личности Владеет: приемами самоорганизации и самомотивации; приемами и техниками саморегуляции; навыками целеполагания и планирования профессиональной карьеры	

Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы психологии управления и саморазвития

Личность как объект и субъект управления

Организация и социальная группа как объекты управления

Управленческое общение и психология принятия управленческих решений

Психология конфликта

Психология имиджа

Этика и культура управления

Профессиональное саморазвитие личности

Б.1.О.02.01 Теория систем и системный анализ в информационной безопасности

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.02 Общепрофессиональный Модуль)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски; предлагает стратегию действий	Знает: уровень 1 усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии Уровень 2 определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов Уровень 3 четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания Умеет: Уровень 1 выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно Уровень 2 выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно Уровень 3 выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано Владет: Уровень 1 владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен Уровень 2 в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт Уровень 3 владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	
ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе	ИОПК-1.1. Понимает принципы, требования и структуру системы	знать: требования к системе обеспечения информационной безопасности; уметь: разрабатывать проект технического задания на создание системы обеспечения	

обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	обеспечения информационной безопасности и защиты информации	информационной безопасности; владеть: инструментарием формирования требований к системе обеспечения информационной безопасности	
ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	ИОПК-2.1. Понимает принципы системного анализа и применяет их для проектирования системы обеспечения информационной безопасности	Знать: методы разработки систем и комплексы управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты; основные компоненты технического проекта; перечень необходимых исходных данных для проектирования подсистем либо компонентов системы. Уметь: организовывать и осуществлять контроль за разработкой технических проектов систем и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты; находить ведомственные документы в части проектирования подсистем и применения средств обеспечения информационной безопасности Владеть: навыками управления проектами систем и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты; навыками разработки проектов и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты.	

Краткое содержание дисциплины

Определение системы. Основные компоненты

Методы системного анализа. Типы и формы проведения системного анализа

Методы и модели системного анализа формализованных систем.

Понятие цели и закономерности целеобразования. Системный анализ целей.

Методы оценки весов компонентов в методике Сагатовского

Системный анализ других компонентов модели объекта

Б.1.О.02.02 Защищенные информационные системы

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.02 Общепрофессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	ИОПК-2.3. Разрабатывает технические проекты защищённых информационных систем	Знать: методы разработки систем и комплексы управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты; основные компоненты технического проекта; перечень необходимых исходных данных для проектирования подсистем либо компонентов системы. Уметь: организовывать и осуществлять контроль за разработкой технических проектов систем и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты; находить ведомственные документы в части проектирования подсистем и применения средств обеспечения информационной безопасности Владеть: навыками управления проектами систем и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты; навыками разработки проектов и комплексов управления информационной безопасностью с учетом особенностей объектов защиты.	
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ИОПК-4.3. Формирует планы и проекты технических разработок защищённых информационных систем	Знать: методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации; современную научно-техническую литературу, нормативные и методические документы по вопросам информационной безопасности. Уметь: выбирать методы и средства решения задачи в рамках проводимого исследования, вырабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок. Владеть: навыками сбора и обработки информации, разработки планов и программ научных исследований; навыками использования результатов обзора научно-технической литературы при решении вопросов информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей.	

Краткое содержание дисциплины

Введение в предмет «Защищённые информационные системы». Начальные сведения о задачах защищённых информационных систем (зис). Постановка и классификация задач.

Интегральная безопасность информационных систем. Понятие о задаче интегральной безопасности информационных систем. Примеры конкретных задач интегральной безопасности

Безопасность хранения и передачи информации. Обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности данных.

Методы проектирования и анализа информационных систем. Постановка задачи проектирования и анализа защищенной информационной системы

Определение степени защищенности информационной системы

Постановка задачи защищённости ис. Наличие и полнота политики безопасности.

Гарантированность безопасности.

Реализация программ информационной защиты и защиты информации

Б.1.О.02.03 Управление информационной безопасностью

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б1.О.02 Общепрофессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.2. Осуществляет принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения заданий	Знает: основные функции организации и управления работой команды исполнителей Умеет: планировать стратегию членов команды по обеспечению информационной безопасности Владеет: навыками принятия исполнительских решений в условиях спектра мнений и порядка выполнения работ по управлению информационной безопасностью	
ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	ИОПК-1.1. Понимает принципы, требования и структуру системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации ИОПК-1.2. Проектирует техническое задание на создание системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Знает: принципы обеспечения информационной безопасности и защиты информации и требования нормативных документов для разработки проекта технического задания Умеет: разрабатывать техническое задание на создание системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации Владеет: навыками проектирования систем обеспечения информационной безопасности	
ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	ИОПК-3.1. Применяет нормативные правовые акты, методические документы при подготовке распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности, в том числе при разработке ИАС ИОПК-3.2. Разрабатывает проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	Знает: принципы проектирования и разработки организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности и требования нормативной базы ФСТЭК Умеет: разрабатывать проекты информационно-аналитических систем и организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности Владеет: навыками работы с нормативными документами ФСТЭК при управлении информационной безопасностью	

Краткое содержание дисциплины

Основные понятия науки об управлении. Системный, процессный, нормативный подходы. Системный и процессный подходы к проектированию и разработки систем управления информационной безопасностью (СУИБ)

Проектирование системы управления информационной безопасностью на предприятии. Разработка ТЗ на СУИБ. Проектирование состава организационных и технических мер обеспечения СУИБ

Оценка рисков информационной безопасности на предприятии. Методика составления модели угроз и анализа рисков. Разновидности задач и проблемы

Б.1.О.02.04 Технологии обеспечения информационной безопасности

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.02 Общепрофессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	ИОПК-1.1. Понимает принципы, требования и структуру системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации ИОПК-1.2. Проектирует техническое задание на создание системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Знает: требования к системе обеспечения информационной безопасности; Умеет: разрабатывать проект технического задания на создание системы обеспечения информационной безопасности; Владеет: инструментарием формирования требований к системе обеспечения информационной безопасности	
ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	И О П К –2. 2. Проектирует систему обеспечения информационной безопасности, ее компоненты и подсистемы ИОПК-2.3. Разрабатывает технические проекты защищённых информационных систем	Знает: методы концептуального проектирования технологий систем обеспечения информационной безопасности Умеет: разрабатывать технический проект системы (подсистемы, либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности Владеет: навыками проектирования подсистемы обеспечения информационной безопасности	

Краткое содержание дисциплины

Понятие системы, технологии функционирования. Сложные системы. Технология обеспечения информационной безопасности. Методы построения обобщенных критериев.

Проектирование и совершенствование технологии обеспечения информационной безопасности. Этапы. Цели и задачи. Требования. Методы и способы проектирования. Экспертные методы оценок критериев.

Автоматизированные системы. Методология обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем. Анализ характеристик системы управления на основе информационного графа.

Технология создания защищенных систем. Анализ требований, угроз, уязвимостей объекта защиты. Технология создания защищенных систем. Анализ требований, угроз, уязвимостей объекта защиты.

Особенности построения защищенных информационных систем. Описание структурного сопряжения элементов и анализ взаимосвязей между ними.

Вычисление структурно-топологических характеристик систем управления.

Б.1.О.02.05 Проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем в защищенном исполнении

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.02 Общепрофессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта ИУК-2.2. Разрабатывает план проекта, определяет потребности в ресурсах и осуществляет контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов	Знает: методы и стандарты проектного управления, методологию управления жизненным циклом проекта Умеет: планировать и организовывать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, и выбранной модели жизненного цикла проекта Владеет: навыками обоснования потребности в ресурсах и контроля их реализации на всех стадиях проекта, с последующим публичным представлением полученных результатов	
ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	ИОПК-1.1. Понимает принципы, требования и структуру системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации ИОПК-1.2. Проектирует техническое задание на создание системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Знает: принципы обеспечения информационной безопасности и защиты информации и требования нормативных документов для разработки проекта технического задания Умеет: разрабатывать техническое задание на создание системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации Владеет: навыками разработки технического задания на проектирования систем обеспечения информационной безопасности	
ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	ИОПК-2.1. Понимает принципы системного анализа и применяет их для проектирования системы обеспечения информационной безопасности ИОПК-2.2. Проектирует систему обеспечения информационной безопасности, ее компоненты и подсистемы ИОПК-2.3. Разрабатывает технические проекты защищённых информационных систем	Знает: принципы системного анализа, знает требования ТЗ к разработке технического проекта по обеспечению информационной безопасности Умеет: применять современные интеллектуальные и информационные технологии и стандарты проектирования при разработке технического проекта Владеет: навыками разработки технического проекта защищенных информационных систем на основе современных средств и технологий	
ПК-1. Способен провести обследование и анализ	ИПК-1.1. Проводит предпроектное обследование и анализ деятельности	Знает: принципы анализа предметной области исследования; принципы функционирования информационно-аналитических и экспертных систем;	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
деятельности подразделений предприятия, и на их основе выбрать технологии и основные компоненты создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	подразделений предприятия и выявляет их потребности, в том числе с применением интеллектуального анализа данных; ИПК 1.2. Применяет знания принципов функционирования, а также конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем для обоснования выбора технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	преимущества интеллектуальных технологий и систем Умеет: обосновывать выбор технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем Владеет: навыками проектирования интеллектуальных и информационно-аналитических систем	деятельности
ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК- 2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем; ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации; ИПК-2.3. Разрабатывает проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем и комплекс мер их защиты	Знает: требования нормативных документов по разработке технического задания (ТЗ) Умеет: разрабатывать техническое задание на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации Владеет: навыками разработки проектов интеллектуальных и информационно-аналитических систем средствами и методами интеллектуальных технологий	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности

Краткое содержание дисциплины

Функциональное моделирование информационно-аналитической системы в области управления информационной безопасностью. Состав информационно-аналитической системы.

Интеллектуальные средства и методы математического моделирования систем защиты информации в соответствии с требованиями ТЗ. Анализ требований ТЗ к реализации технического проекта (ТП) адаптируемых систем защиты информации

Построение аналитических предложений с помощью оперативного анализа данных в соответствии с требованиями ТЗ и ТП. Основные понятия технологии проектирования ИАС на основе оперативного анализа данных

Проектирование и реализация прототипа интеллектуальных и информационно-аналитических защищенных систем. Поиск деревьев решений, поиск ассоциативных правил на основе интеллектуального анализа данных. Разработка прототипа проектируемой системы средствами RUP

Б.1.О.02.06 Научно-технический семинар

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.02 Общепрофессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ИОПК-4.1. Ведет подготовку научных и технических материалов в рамках проведения исследований в сфере информационной безопасности ИОПК-4.2. Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований в сфере информационной безопасности	Знает: требования к оформлению научных публикаций по теме исследования в сфере информационной безопасности Умеет: разрабатывать планы и программы проведения научных исследований в сфере информационной безопасности Владеет: навыками проектирования технических разработок защищенных информационных, информационно-аналитических и экспертных систем	
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	ИОПК-5.1. Проводит научные исследования и эксперименты в сфере информационной безопасности ИОПК-5.2. Обрабатывает, оформляет и представляет результаты исследований в сфере информационной безопасности в различных отчетных и графических формах	Знает: требования к содержанию научных публикаций по теме исследования и правила оформлению научных публикаций, включая требования высшей аттестационной комиссии для подтверждения качества научного изыскания Умеет: выполнять планирование эксперимента по теме диссертационного исследования и обрабатывать результаты интеллектуального поиска информации в сфере информационной безопасности и текстовом и графическом представлении Владеет: навыками формирования требуемой отчетной документации по теме диссертационного исследования и индивидуального плана магистранта	

Краткое содержание дисциплины

Магистратура в системе многоуровневого высшего образования. Содержание образовательной программы магистратуры. Требования ФГОС реализации образовательной программы магистратуры. Понятие НИР. Методика выполнения НИР. Требования к научной новизне, теоретической и практической ценности результатов магистерского исследования. Анализ источников информации: монографии, авторефераты, диссертации

Подготовка магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации. Обзор результатов теоретического исследования. Обзор результатов эмпирического исследования. Планирование эксперимента

Представление результатов магистерской диссертации. Параметры и критерии оценки результатов научных исследований. Обсуждение достигнутых результатов исследования. Научная новизна

Б.1.В.01.01 Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и объектов информатизации

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б.1.В.01 Профессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	ИОПК-2.2. Проектирует систему обеспечения информационной безопасности, ее компоненты и подсистемы	Знает: жизненный цикл и принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации; методы принятия эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска ПО; методы анализа возникающей неопределенности и риска и оценки их негативных последствий. Умеет: проектировать системы обеспечения информационной безопасности, ее компоненты и подсистемы, а также управлять подобными проектами и принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска. Владеет: навыками разработки технических проектов систем (подсистем либо компонент систем) обеспечения информационной безопасности	
ПК-3 Способен оценить угрозы безопасности информации автоматизированной системы и обосновать необходимость её защиты	ИПК-3.1. Строит модель угроз безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системы; ИПК-3.2. Обосновывает необходимость защиты информации в интеллектуальных и информационно-аналитических системах.	Знает: методику построения модели угроз информационной безопасности, а также принципы формирования комплекса мер по обеспечению информационной безопасности предприятия(организации) и организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации. Умеет: проводить мониторинг угроз безопасности информационных систем, а также обосновывать необходимость защиты информации и определять комплекс мер для обеспечения информационной безопасности в интеллектуальных и информационно-аналитических системах. Владеет: навыками мониторинга и аудита угроз информационной безопасности информационных систем, а также методами обоснования необходимости их	ПС 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах

		защиты	
ПК-4. Способен разработать архитектуру системы защиты информации и провести анализ уязвимости и эффективности её модели с учетом специфики деятельности организации и обрабатываемых данных	ИПК-4.3. Разрабатывает архитектуру системы защиты информации автоматизированных систем, а также интеллектуальных и информационно-аналитических систем в частности	Знает: принципы, а также современные методологии и технологии построения эффективной и безопасной архитектуры информационно-аналитических систем Умеет: разрабатывать единую архитектуру системы всесторонней защиты информации автоматизированных информационно-аналитических и интеллектуальных систем Владет: навыками разработки архитектуры систем защиты информации автоматизированных информационно-аналитических и интеллектуальных систем с учетом специфики деятельности предприятия (организации) и обрабатываемых данных	ПС 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах

Краткое содержание дисциплины

Базовые понятия сущности комплексного обеспечения информационной безопасности (КОИБ). Сущность и задачи комплексного обеспечения информационной безопасности. Принципы организации и этапы разработки комплексного обеспечения информационной безопасности (КОИБ) автоматизированных систем и объектов информатизации.

Сущностная характеристика компонентов КОИБ и определение условий их функционирования.

Идентификация информационных активов. Анализ и оценка угроз безопасности информации: выявление и оценка источников, способов и результатов дестабилизирующего воздействия на информацию

Разработка модели КОИБ и её архитектуры. Технологическое и организационное построение КОИБ. Кадровое обеспечение функционирования КОИБ. Материально-техническое и нормативно-методическое обеспечение функционирования КОИБ. Назначение, структура и содержание управления КОИБ. Принципы и методы построения архитектуры КОИБ.

Б.1.В.01.02 Информационно-аналитические и экспертные системы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б.1.В.01 Профессиональный модуль)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ИОПК-4.1. Ведет подготовку научных и технических материалов в рамках проведения исследований в сфере информационной безопасности ИОПК-4.2. Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований в сфере информационной безопасности	Знает: требования к оформлению научных публикаций по теме исследования в сфере информационной безопасности Умеет: разрабатывать планы и программы проведения научных исследований в сфере информационной безопасности Владет: навыками проектирования технических разработок защищенных информационных, информационно-аналитических и экспертных систем	
ПК-1. Способен провести обследование и анализ деятельности подразделений предприятия, и на их основе выбрать технологии и основные компоненты создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК-1.1. Проводит предпроектное обследование и анализ деятельности подразделений предприятия и выявляет их потребности, в том числе с применением интеллектуального анализа данных; ИПК-1.2. Применяет знания принципов функционирования, а также конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем для обоснования выбора технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	Знает: принципы проведения предпроектного исследования, принципы и методы анализа предметной области исследования; принципы функционирования информационно-аналитических и экспертных систем; преимущества интеллектуальных технологий и систем Умеет: обосновывать выбор технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем и формировать базу знаний и базу правил в области выбора конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем Владет: навыками извлечения и применения знаний проектирования интеллектуальных и информационно-аналитических систем	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности
ПК-4. Способен разработать архитектуру системы защиты информации и провести анализ уязвимости и эффективности её модели с учетом специфики деятельности организации и обрабатываемых данных	ИПК-4.1. Исследует программные и архитектурно-технические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в них, опираясь на математическое моделирование; ИПК-4.2. Применяет	Знает: известные программные и архитектурно-технические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в них, опираясь на математическое моделирование Умеет: применять математические модели интеллектуальных и информационно-аналитических систем при проектировании систем защиты информации	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
	математические модели при проектировании систем защиты информации, в частности интеллектуальных и информационно-аналитических систем	Владеет: навыками разработки архитектуры систем защиты информации. используя математический аппарат и программные средства	

Краткое содержание дисциплины

Основные понятия структуры и функционала информационно-аналитических и экспертных систем. Базовые понятия функционала и структуры информационно-аналитических и экспертных систем.

Модели представления знаний. Семантическая модель. Фреймовая и Продукционная модель представления знаний. Понятие о моделях знаний. Извлечение знаний. Формализация. Семантическая модель. Фреймовая модель Продукционная модель на основе аппарата нечеткой логики. Модели представления знаний в сфере информационной безопасности

Экспертные и интеллектуальные системы и технологии в области информационной безопасности. Автоматизированные и экспертные системы. Разработка ТЗ на интеллектуально-аналитическую или экспертную систему

Б.1.В.01.03 Интеллектуальный анализ данных

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б.1.В.01 Профессиональный модуль)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ИОПК-4.1. Ведет подготовку научных и технических материалов в рамках проведения исследований в сфере информационной безопасности ИОПК-4.2. Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований в сфере информационной безопасности	Знает: требования к оформлению научных публикаций по теме исследования в сфере информационной безопасности Умеет: разрабатывать планы и программы проведения научных исследований в сфере информационной безопасности Владет: навыками проектирования технических разработок защищенных информационных, информационно-аналитических и экспертных систем	
ПК-1. Способен провести обследование и анализ деятельности подразделений предприятия, и на их основе выбрать технологии и основные компоненты создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК-1.1. Проводит предпроектное обследование и анализ деятельности подразделений предприятия и выявляет их потребности, в том числе с применением интеллектуального анализа данных	Знает: принципы проведения предпроектного исследования, принципы и методы анализа предметной области исследования; принципы функционирования информационно-аналитических и экспертных систем; преимущества интеллектуальных технологий и систем Умеет: обосновывать выбор технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем и формировать базу знаний и базу правил в области выбора конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем Владет: навыками извлечения и применения знаний проектирования интеллектуальных и информационно-аналитических систем	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности

Краткое содержание дисциплины

Технологии и средства интеллектуального анализа данных

Теоретические основы технологий интеллектуального анализа и экспертных систем для оценки безопасности ИС Интеллектуальный анализ деятельности предприятия. Построение аналитических предложений. Оперативный анализ интеллектуальных данных.

Применение систем извлечения знаний методами Data Mining и интеллектуального анализа данных для комплексной оценки безопасности автоматизированных систем

управления и разработки систем проактивной защиты информации на основе анализа событий в информационной системе

Б.1.В.01.04 Моделирование защищенных автоматизированных систем

Дисциплина относится к профессиональному модулю Блока 1. Дисциплины (модули) программы магистратуры (Б1.В.00 Часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) * для профессиональных компетенций
ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	ИОПК-2.3. Разрабатывает технические проекты защищённых информационных систем	Знает: требования ТЗ к разработке проекта защищенной информационной системы; знает аппарат нейро-нечеткой логики и тензорного анализа Умеет: применять современные интеллектуальные и информационные технологии и стандарты проектирования при разработке технического проекта защищенных информационных систем Владеет: навыками поэтапного решения задач профессиональной деятельности	
ПК-4. Способен разработать архитектуру системы защиты информации и провести анализ уязвимости и эффективности её модели с учетом специфики деятельности организации и обрабатываемых данных	ИПК-4.1. Исследует программные и архитектурно-технические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в них, опираясь на математическое моделирование; ИПК-4.2. Применяет математические модели при проектировании систем защиты информации, в частности интеллектуальных и информационно-аналитических систем	Знает: известные программные и архитектурно-технические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей безопасности информации в них, опираясь на математическое моделирование Умеет: применять математические модели интеллектуальных и информационно-аналитических систем при проектировании систем защиты информации Владеет: навыками разработки архитектуры систем защиты информации, используя математический аппарат нейро-нечеткой логики и программные средства	ПС 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах

Краткое содержание дисциплины

Интеллектуальные средства и методы математического моделирования систем защиты информации в соответствии с требованиями ТЗ. Анализ требований ТЗ к реализации технического проекта (ТП) адаптируемых систем защиты информации.

Математическое моделирование систем защиты информации и оценки их защищенности. Разработка адаптивной модели системы защиты информации. Иерархия уровней системы защиты информации. Методика проектирования адаптивной СЗИ

Аспекты организации адаптивных систем защиты информации на базе логарифмической структурной модели формального нейрона. Разработка алгоритма адаптации нейросетевых СЗИ. Организация безопасного хранения информации. Уровни описания нейросетевых СЗИ. Организация адаптивной СЗИ и алгоритма машинного обучения нейросетевых СЗИ

Б.1.В.01.05 Интеллектуальные системы и технологии

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б.1.В.01 Профессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1. Способен провести исследование и анализ деятельности подразделений предприятия, и на их основе выбрать технологии и основные компоненты создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК 1.2. Применяет знания принципов функционирования, а также конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем для обоснования выбора технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	Знает: принципы функционирования и преимущества интеллектуальных технологий и систем. Умеет: обосновывать выбор интеллектуальных технологий и компонент для создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем Владеет: навыками выбора современных технологий и программно-инструментальных средств для разработки систем искусственного интеллекта	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности
ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК- 2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем; ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации; ИПК-2.3. Разрабатывает проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем и комплекс мер их защиты	Знает: требования нормативных документов по разработке технического задания (ТЗ) Умеет: разрабатывать техническое задание на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации Владеет: навыками решения теоретических и прикладных задач в области безопасности с использованием методов нечеткой логики, нейросетевых технологий и технологий NLP	
ПК-3. Способен оценить угрозы безопасности информации автоматизированной системы и обосновать необходимость её защиты	ИПК-3.2. Обосновывает необходимость защиты информации в интеллектуальных и информационно-аналитических системах	Знает: методы и технологии искусственного интеллекта и возможности их применения при решении задач в области безопасности; методику оценки вероятности возникновения угрозы информационной безопасности Умеет: применять методику оценки рисков защиты информации в автоматизированной системе и прогнозировать оценку уровня вероятности возникновения угрозы информационной безопасности на	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
		основе аппарата нечеткой логики и нейронных сетей; Владеет: навыками применения аппарата нечеткой логики для обоснования необходимости защиты автоматизированной системы.	

Краткое содержание дисциплины

Введение в интеллектуальные информационные технологии и системы. Эволюция информационных систем и технологий. Тренды развития интеллектуальных технологий.

Интеллектуальные системы, основанные на нейронных сетях. Основные понятия НС. Классификация НС. Парадигмы и алгоритмы обучения НС. Сетиперсептронного типа. Этапы разработки решений на основе НС. Методы предобработки исходных данных.

Интеллектуальные системы, основанные на технологиях NLP (обработка естественного языка) и на естественных алгоритмах. Особенности задач обработки текстовых данных. Программно-инструментальные средства и языки программирования для решения задач NLP.

Интеллектуальные системы, основанные на нечетких множествах. Основные понятия теории нечетких множеств. Основные типы функций принадлежности и операции

Б.1.В.01.06 Интеграция систем обработки и защиты информации

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины профессиональный модуль образовательной программы (Б.1.В.01 Профессиональный модуль).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-4. Способен разработать архитектуру системы защиты информации и провести анализ уязвимости и эффективности её модели с учетом специфики деятельности организации и обрабатываемых данных	ИПК-4.3. Разрабатывает архитектуру системы защиты информации автоматизированных систем, а также интеллектуальных и информационно-аналитических систем в частности	Знает: Принципы построения архитектуры систем защиты информации. Основные угрозы и уязвимости, с которыми сталкиваются информационные системы. Умеет: Разрабатывать архитектуру системы защиты информации с учетом специфики деятельности организации. Проводить анализ уязвимостей информационных систем и разрабатывать меры по их устранению. Владеет: Умением проводить анализ рисков безопасности и разрабатывать соответствующие стратегии защиты..	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах
ОПК-2.Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности	ИОПК-2.2. Проектирует систему обеспечения информационной безопасности, ее компоненты и подсистемы ИОПК-2.3. Разрабатывает технические проекты защищённых информационных систем	Знает: Принципы построения защищённых информационных систем; Технические меры обеспечения информационной безопасности; Умеет: Разрабатывать технический проект системы обеспечения информационной безопасности; Проектировать компоненты и подсистемы защищённых информационных систем. Владеет: Навыками применения технических мер безопасности в разработке информационных систем; Методиками анализа угроз и рисков информационной безопасности.	

Краткое содержание дисциплины

Разработка и реализация комплексных систем защиты информации, включающих в себя технические, организационные и правовые меры

Исследование методов и технологий интеграции различных систем обработки и защиты информации, в том числе с использованием облачных технологий

Анализ рисков информационной безопасности и разработка стратегий их минимизации

Оценка эффективности систем обработки и защиты информации и разработка рекомендаций по их оптимизации

Исследование вопросов международного сотрудничества в области информационной безопасности и интеграции систем обработки и защиты информации

Б1.В.ДВ.01.1 Системы искусственного интеллекта для решения задач информационной безопасности

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, углубляющей освоение профиля (Дисциплины по выбору).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1. Способен провести обследование и анализ деятельности подразделений предприятия, и на их основе выбрать технологии и основные компоненты создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК-1.1. Проводит предпроектное обследование и анализ деятельности подразделений предприятия и выявляет их потребности, в том числе с применением интеллектуального анализа данных; ИПК 1.2. Применяет знания принципов функционирования, а также конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем для обоснования выбора технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	Знает: принципы проведения предпроектного исследования, принципы и методы анализа предметной области исследования; принципы функционирования информационно-аналитических и экспертных систем; преимущества интеллектуальных технологий и систем Умеет: обосновывать выбор технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем и формировать базу знаний и базу правил в области выбора конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем Владеет: навыками извлечения и применения знаний проектирования интеллектуальных и информационно-аналитических систем	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности
ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК- 2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем; ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации; ИПК-2.3. Разрабатывает проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем и комплекс мер их защиты	Знает: требования нормативных документов по разработке технического задания (ТЗ) Умеет: разрабатывать техническое задание на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации Владеет: навыками разработки проектов интеллектуальных и информационно-аналитических систем средствами и методами интеллектуальных технологий	

Краткое содержание дисциплины

Базовое понятие систем искусственного интеллекта согласно ГОСТ Р 59277—2020.
Классификация систем искусственного интеллект: принципы и схема классификации

Системы искусственного интеллекта для решения задач информационной безопасности. SOAR системы, позволяющие выявлять угрозы информационной безопасности и автоматизировать реагирование на инциденты. Тенденции развития рынка решений класса SOAR. Применение анализа иерархий в сравнительном анализе решений класса SOAR

Системы искусственного интеллекта для решения задач информационной безопасности. UEBA система, позволяющая обнаруживать случаи нестандартного поведения и использовать их для детектирования внутренних и внешних угроз, применяя шаблоны (паттерны) угроз. Тенденции развития рынка решений класса UEBA

Б1.В.ДВ.01.2 Интеллектуальные технологии обеспечения информационной безопасности

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, углубляющей освоение профиля (Дисциплины по выбору).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-1. Способен провести обследование и анализ деятельности подразделений предприятия, и на их основе выбрать технологии и основные компоненты создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК-1.1. Проводит предпроектное обследование и анализ деятельности подразделений предприятия и выявляет их потребности, в том числе с применением интеллектуального анализа данных; ИПК 1.2. Применяет знания принципов функционирования, а также конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем для обоснования выбора технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем	Знает: принципы проведения предпроектного исследования, принципы и методы анализа предметной области исследования; принципы функционирования информационно-аналитических и экспертных систем; преимущества интеллектуальных технологий и систем Умеет: обосновывать выбор технологий и компонент создаваемых интеллектуальных и информационно-аналитических систем и формировать базу знаний и базу правил в области выбора конфигураций и состава информационно-аналитических и экспертных систем Владеет: навыками извлечения и применения знаний проектирования интеллектуальных и информационно-аналитических систем	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности
ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК- 2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем; ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации; ИПК-2.3. Разрабатывает проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем и комплекс мер их защиты	Знает: требования нормативных документов по разработке технического задания (ТЗ) Умеет: разрабатывать техническое задание на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации Владеет: навыками разработки проектов интеллектуальных и информационно-аналитических систем средствами и методами интеллектуальных технологий	

Краткое содержание дисциплины

Перспективные информационные технологии проектирования, создания, анализа и сопровождения интеллектуальных систем. Системы с интеллектуальным интерфейсом.

Экспертные системы. Самообучающиеся системы. Адаптивные информационные системы.

Обзор интеллектуальных технологий, применяемых для обеспечения информационной безопасности. Технологии нейро-нечеткой логики

Инструменты разработки и реализация интеллектуальных технологий для обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности

Б.1.В.ДВ.02.1 Разработка проектных документов на создаваемые ИАС

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, углубляющей освоение профиля (Дисциплины по выбору).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	ИОПК-3.1. Применяет нормативные правовые акты, методические документы при подготовке распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности, в том числе при разработке ИАС; ИОПК-3.2. Разрабатывает проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности.	Знает: жизненный цикл проекта ИС; нормативно-правовую базу и методические указания по разработке проектной документации систем обеспечения информационной безопасности. Умеет: применять нормативно-правовые акты и методические документы для разработки проектной документации ИАС с учётом обеспечения информационной безопасности. Владет: навыками разработки проектов организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	
ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК- 2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем; ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации.	Знает: принципы создания технического задания на разработку ИС; а также требования и нормативно-методическую документацию на разработку проектных документов ИС и средства защиты информации. Умеет: разрабатывать техническое задание и, в соответствие с ним, проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы. Владет: навыками разработки проектной документации на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности

Краткое содержание дисциплины

Жизненный цикл проекта и основы его документирования. Особенности разработки проектов ИАС. Назначение и требования к проектной документации

Формирование требований к информационной системе. Предпроектное обследование объекта автоматизации. Технического задания (ТЗ) на ИАС и его структура

Рабочая документация при разработке программного обеспечения. Состав рабочей документации по проекту ИАС. Руководство пользователя и его особенности. Руководство оператора, администратора и системного администратора. Руководство для программиста. Общие требования к разработке и документированию программного обеспечения.

Б.1.В.ДВ.02.2 Нормативно-методическая документация, регламентирующая функционирование ИАС

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, углубляющей освоение профиля (Дисциплины по выбору).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	ИОПК-3.1. Применяет нормативные правовые акты, методические документы при подготовке распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности, в том числе при разработке ИАС; ИОПК-3.2. Разрабатывает проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности.	Знает: жизненный цикл проекта ИС и нормативно-методическую базу, регламентирующую функционирование ИАС. Умеет: применять нормативные правовые акты, методические документы при подготовке проектов организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности. Владет: навыками разработки проектов организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	
ПК-2. Способен разработать проектную документацию и соответствующий ей проект интеллектуальных и информационно-аналитических систем	ИПК- 2.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование интеллектуальных и информационно-аналитических систем; ИПК-2.2. Разрабатывает проектную документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации.	Знает: принципы создания технического задания на разработку ИАС; а также требования и нормативно-методическую документацию на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации. Умеет: применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем; пользоваться нормативными документами по защите информации. Владет: навыками разработки проектной документации на создаваемые интеллектуальные и информационно-аналитические системы, в том числе на средства защиты информации, в соответствие с требованиями нормативно-методической документации	ПС 06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности

Краткое содержание дисциплины

Нормативно-методическое обеспечение жизненного цикла ИАС. Основные определения процесса документирования ИС.

Стандарты в области информационных систем. Единая система программной документации (ЕСПД)

Нормативно-методическая документация по управлению программным проектом. Предпроектное обследование объекта автоматизации. Разработка ТЗ и спецификации.

Ф.01 Коррекционные, коммуникационные и психолого-педагогические технологии социальной адаптации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Дисциплина относится к Блоку Ф.00. Факультативные дисциплины программы магистратуры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знает: сущность и средства социальной и профессиональной адаптации; основные приемы саморегуляции поведения Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Владет: методами оценки своих действий; навыками анализа собственных преимуществ и недостатков; навыками деловых и межличностных коммуникаций; навыками целеполагания и планирования профессиональной карьеры	

Краткое содержание дисциплины

Организации учебного процесса в условиях ПВГУС
 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
 Социальная адаптация: специфика в условиях образовательного учреждения
 Конфликт в практике межличностного и делового общения
 Когнитивные технологии в образовательном процессе
 Информационная среда и безопасность
 Технологии социальной адаптации в условиях образовательной деятельности и практика межличностного общения

Ф.02 Профессиональное становление в процессе социализации обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Дисциплина относится к Блоку Ф.00. Факультативные дисциплины программы магистратуры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знает: инструменты и методы управления временем, используемые при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; методы оценки собственных индивидуально-психологических особенностей и основные механизмы саморегуляции собственной деятельности и общения Умеет: использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; планировать цели и устанавливать приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста при выборе способов принятия решений с учетом личностных возможностей и временной перспективы достижения Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, целеполагания и планирования профессиональной карьеры	

Краткое содержание дисциплины

Социальная и профессиональная адаптация
 Профессиональное самоопределение и развитие
 Социально-правовые аспекты профессионального становления инвалидов и лиц с ОВЗ

Ф.03 Организация и эффективность научных исследований и проектной деятельности

Дисциплина относится к Блоку Ф.00 Факультативные дисциплины программы магистратуры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности ИУК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски; предлагает стратегию действий	Знает: методы научной деятельности; перспективные направления научных исследований, методы анализа и синтеза; сущность и основные принципы системного подход Умеет: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск, критический анализ и синтез актуальной, полной и достоверной информации; организовывать и проводить аналитические исследования, выбирать способы обработки и представления информации Владеет: навыками критического анализа, самостоятельного освоения новых методов научных исследований
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта ИУК-2.2. Разрабатывает план проекта, определяет потребности в ресурсах и осуществляет контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов	Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; порядок разработки и специфику реализации проектов Умеет: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу ; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины

Постиндустриальные тенденции научного познания
Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки
Общее понятие о методологии научного исследования, ее аспектах и функциях. Формы организации научного знания
Понятие научной новизны и ее критерии. Скрытые механизмы научного творчества и этика исследователя. Нормы научной этики
Диалектика и логика как методологическая основа научного исследования
Средства и методы научных исследований
Организация процесса проведения научных исследований: фазы, стадии и этапы. Конструирование научной новизны
Методика описания методологического аппарата научных исследований
Особенности написания, оформления и защиты научных работ
Классификация базовых понятий управления проектами. Функции и процессы управления проектами
Методология оценки эффективности научных исследований и проектной деятельности: источники эффектов, критерии и показатели