

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 14.10.2021г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



10.04.01

10.04.01 Информационная безопасность

Программа магистратуры: Искусственный интеллект в технологиях защиты информации

Кафедра: Вычислительные системы и информационная безопасность

Факультет: Отдел магистратуры

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1455 от 26.11.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
08	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
08.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ
08.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

Типы задач профессиональной деятельности

проектный
научно-исследовательский
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРиПКВК

Начальник УПКВК

Зав. каф. "Вычислительные системы и информационная безопасность"

/ Бескопыльный А.Н./
 / Шилов А.В./
 / Фатхи В. А./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	-
Б1.О.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Использует системный, стратегический подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б1.В.ДВ.03.01	Системная инженерия	
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ и системное проектирование	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инновационная экономика	
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инновационная экономика	
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	
УК-2.2	Выделяет проблему, выбирает оптимальный способ решения, учитывая действующие нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	-
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.05	Психология управления и лидерства	
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Определяет стратегию социального взаимодействия	-
Б1.О.05	Психология управления и лидерства	
Б1.О.06	Философия и логика науки	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы технологического предпринимательства	
УК-3.2	Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Психология управления и лидерства	
Б2.В.01	Производственная 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	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке	-
Б1.О.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б1.О.05	Психология управления и лидерства	
Б1.О.06	Философия и логика науки	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	-
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	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-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания законов исторического развития и межкультурного разнообразия	-
Б1.О.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б1.О.06	Философия и логика науки	
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	Эффективно планирует собственное время	-
Б1.О.05	Психология управления и лидерства	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инновационная экономика	
УК-6.2	Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	-
Б1.О.05	Психология управления и лидерства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Инновационная экономика	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание;	ОПК
ОПК-1.1	Проводит анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня информационной безопасности	-
Б1.О.04	Защищенные информационные системы	
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Разрабатывает технические задания на создание систем (подсистем) информационной безопасности	-
Б1.О.04	Защищенные информационные системы	
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	Проектирует защищенные информационные системы и их элементы	-
Б1.О.04	Защищенные информационные системы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Разрабатывает необходимую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	-
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.04	Защищенные информационные системы	
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Руководствуется нормативной-правовой базой в области защиты информации при разработке организационно-распорядительных документов по информационной безопасности	-
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Осуществляет поиск и обработку научной информации в рамках проведения исследований в профессиональной сфере	-
Б1.О.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует методы научных исследований для автоматизированного анализа информационной безопасности	-
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.1	Применяет принципы научных исследований при разработке методов предотвращения инцидентов с использованием интеллектуальных информационных систем	-
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б1.О.06	Философия и логика науки	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Создаёт новые научные результаты, и публично представляет результаты своей научной деятельности	-
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем искусственного интеллекта	-
ПК-6.1	Исследует и разрабатывает архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Разрабатывает единые стандарты в области безопасности (в том числе отказоустойчивости) и совместимости программного обеспечения, эталонных архитектур вычислительных систем и программного обеспечения, а также определяет критерии поставления программного обеспечения и критерии эталонных открытых тестовых сред (условий) в целях улучшения качества и эффективности программного обеспечения технологий и систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	-
ПК-7.1	Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи	-
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Руководит созданием систем искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств	-
Б1.В.04	Машинное обучение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Руководит проектами по разработке систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов	-
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять руководство по созданию и развитию систем и комплексов обработки данных, в том числе больших данных, для корпоративных и государственных заказчиков	-
ПК-8.1	Осуществляет личное участие в проектах в роли архитектора центра обработки данных, технологического эксперта, специалиста по предпродажам	-
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Планирует и осуществляет технологическое развитие центров обработки данных, наращивание и поддержание технологических мощностей и компетенций подразделений	-
Б1.В.ДВ.03.01	Системная инженерия	
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ и системное проектирование	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Участствует в создании (модернизации) общедоступных платформ для хранения наборов данных, соответствующих методологиям описания, сбора и разметки данных; хранения наборов данных (в том числе звуковых, речевых, медицинских, метеорологических, промышленных данных и данных систем видеонаблюдения) на общедоступных платформах для обеспечения потребностей организаций-разработчиков в области искусственного интеллекта	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	-
ПК-9.1	Осуществляет руководство проектом по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	-
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых технологий искусственного интеллекта в прикладных областях	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-10.1	Руководит проектами в области сквозной цифровой технологии «Компьютерное зрение»	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Руководит проектами в области сквозной цифровой технологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Исследует и анализирует развитие новых направлений и перспективных методов и технологий в области искусственного интеллекта, участвует в исследовательских проектах по развитию новых направлений в области искусственного интеллекта (алгоритмическая имитация биологических систем принятия решений, автономное самообучение и развитие адаптивности алгоритмов к новым задачам, автономная декомпозиция сложных задач, поиск и синтез решений)	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
ПК-11.1	Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Модернизирует программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен осуществлять выработку научных решений по применению интеллектуальных систем для решения задач информационной безопасности	-
ПК-12.1	Осуществляет сбор, анализ и обобщение результатов научных исследований и разработок в области использования интеллектуальных систем для автоматизации информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2	Осуществляет моделирование и исследование технологий использования интеллектуальных систем для автоматизации информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.3	Вырабатывает и внедряет научно обоснованные решения, повышающие эффективность технологий использования интеллектуальных систем для автоматизации информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен применять интеллектуальные системы поддержки принятия решений при управлении информационной безопасностью	-
ПК-13.1	Применяет интеллектуальные системы поддержки принятия решений для решения типовых задач обработки информации при управлении информационной безопасностью	-
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.2	Применяет интеллектуальные системы для решения типовых задач анализа информации при управлении информационной безопасностью	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способен эксплуатировать интеллектуальные системы в защищенном исполнении	-
ПК-14.1	Настраивает интеллектуальные системы в защищенном исполнении для решения задач информационной безопасности	-
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.2	Обеспечивает функционирование интеллектуальных систем в защищенном исполнении для решения задач информационной безопасности	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.3	Обеспечивает функционирование средств защиты информации интеллектуальных систем	-
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Способен обеспечить организационное управление интеллектуальными системами в защищенном исполнении	-
ПК-15.1	Управляет работой коллектива по созданию и эксплуатации интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.2	Разрабатывает нормативные, методические, организационно-распорядительные документы, регламентирующие функционирование интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15.3	Организует работы по выполнению в интеллектуальных системах требований защиты информации ограниченного доступа	-
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПКД-2	Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
ОПКД-2.1	Применяет инструментальные среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б1.О.03	Управление информационной безопасностью	
Б1.О.04	Защищенные информационные системы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПКД-2.2	Разрабатывает оригинальные программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.02	Информационные системы и технологии в научных исследованиях	
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПКД-6	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления системами искусственного интеллекта	-
ОПКД-6.1	Применяет логические методы и приемы научного исследования, методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Философия и логика науки	
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПКД-6.2	Осуществляет методологическое обоснование научного исследования, создание и применение библиотек искусственного интеллекта	-
Б1.О.07	Технологии обеспечения информационной безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКД-1	Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	-
УКД-1.1	Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	-
Б1.О.06	Философия и логика науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКД-1.2	Разрабатывает стандарты, правила в сфере искусственного интеллекта и смежных областях	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	Способен осуществлять проектирование интеллектуальных систем в защищенном исполнении	ПК
ПК-5.1	Выполняет предпроектное обследование интеллектуальных информационных систем с учётом специфики их применения в области информационной безопасности	-
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Выбирает технологии и основные компоненты обеспечивающей части создаваемых интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Разрабатывает проектные документы на создаваемые интеллектуальные систем в защищенном исполнении	-
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Проектирует обеспечивающую часть создаваемых интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.03	Технологии программирования систем искусственного интеллекта	
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б1.В.ДВ.03.01	Системная инженерия	
Б1.В.ДВ.03.02	Системный анализ и системное проектирование	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.5	Исследует эффективность создаваемых интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен осуществлять выработку научных решений по применению интеллектуальных систем для решения задач информационной безопасности	ПК
ПК-1.1	Осуществляет сбор, анализ и обобщение результатов научных исследований и разработок в области использования интеллектуальных систем для автоматизации информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Осуществляет моделирование и исследование технологий использования интеллектуальных систем для автоматизации информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Вырабатывает и внедряет научно обоснованные решения, повышающие эффективность технологий использования интеллектуальных систем для автоматизации информационно-аналитической деятельности в области информационной безопасности	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-2	Способен применять интеллектуальные системы поддержки принятия решений при управлении информационной безопасностью	ПК
ПК-2.1	Применяет интеллектуальные системы поддержки принятия решений для решения типовых задач обработки информации при управлении информационной безопасностью	-
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Применяет интеллектуальные системы для решения типовых задач анализа информации при управлении информационной безопасностью	-
Б1.В.01	Специальные разделы математики в области искусственного интеллекта	
Б1.В.06	Интеллектуальный анализ данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен эксплуатировать интеллектуальные системы в защищенном исполнении	ПК
ПК-3.1	Настраивает интеллектуальные системы в защищенном исполнении для решения задач информационной безопасности	-
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.02.01	Эвристические алгоритмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Генетические алгоритмы	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Обеспечивает функционирование интеллектуальных систем в защищенном исполнении для решения задач информационной безопасности	-
Б1.В.02	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.05	Интеллектуальные системы обеспечения информационной безопасности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Обеспечивает функционирование средств защиты информации интеллектуальных систем	-
Б1.В.07	Методы и средства защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен обеспечить организационное управление интеллектуальными системами в защищенном исполнении	ПК
ПК-4.1	Управляет работой коллектива по созданию и эксплуатации интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Разрабатывает нормативные, методические, организационно-распорядительные документы, регламентирующие функционирование интеллектуальных систем в защищенном исполнении	-
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Стандарты в области защиты информации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Организует работы по выполнению в интеллектуальных системах требований защиты информации ограниченного доступа	-
Б1.В.ДВ.01.01	Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности интеллектуальных систем	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	