

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1587

по программе магистратуры



УТВЕРЖДЕН  
ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 11.05.2022 № 5

09.04.03

Направление: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Реинжиниринг бизнес-процессов

**3211 Кафедра автоматизированных систем управления**

**Факультет информатики и робототехники**

**Типы задач профессиональной  
деятельности:**

производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный

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

Год начала подготовки 2022  
Образовательный стандарт 916  
19.09.2017



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1587

Направление: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Реинжиниринг бизнес-процессов

Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - магистр

Срок обучения - 2 года

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.	УК1
Б1.О.08	Системный анализ	
Б1.О.09	Технология моделирования бизнес-процессов	
Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.	УК1
Б1.О.08	Системный анализ	
Б1.О.09	Технология моделирования бизнес-процессов	
Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.	УК1
Б1.О.08	Системный анализ	
Б1.О.09	Технология моделирования бизнес-процессов	
Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б3.01	Выполнение 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	Знать: основные принципы профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.	УК6
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
Б1.В.03	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 3 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Уметь: решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.	УК6
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
Б1.В.03	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 3 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.	УК6
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
Б1.В.03	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 3 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	УК3
Б1.О.06	Управление IT проектами	
Б1.О.07	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.	УК3
Б1.О.06	Управление IT проектами	
Б1.О.07	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.	УК3
Б1.О.06	Управление IT проектами	
Б1.О.07	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	УК5
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.	УК5
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.фч	УК5
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Выполнение 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	Знать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	УК2
Б1.О.06	Управление IT проектами	
Б1.О.10	Технологии проектирования хранилищ данных	
Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	

	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.	УК2
	Б1.О.06	Управление IT проектами	
	Б1.О.10	Технологии проектирования хранилищ данных	
	Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	
	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.	УК2
	Б1.О.06	Управление IT проектами	
	Б1.О.10	Технологии проектирования хранилищ данных	
	Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	
	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК
ОПК-1.1		Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;	ОПК1
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.08	Системный анализ	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;	ОПК1
	Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
	Б1.О.08	Системный анализ	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК
ОПК-2.1		Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач;	ОПК2
	Б1.О.05	Технологии искусственного интеллекта	
	Б1.О.09	Технология моделирования бизнес-процессов	
	Б1.О.12	Интеллектуальные методы в информационных системах	
	Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	ОПК2
	Б1.О.05	Технологии искусственного интеллекта	
	Б1.О.09	Технология моделирования бизнес-процессов	
	Б1.О.12	Интеллектуальные методы в информационных системах	
	Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК
ОПК-3.1		Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;	ОПК3
	Б1.О.08	Системный анализ	
	Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	
	Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;	ОПК3
	Б1.О.08	Системный анализ	
	Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	
	Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК
ОПК-4.1		Знать новые научные принципы и методы исследований;	ОПК4
	Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК4
	Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1		Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК5
	Б1.О.10	Технологии проектирования хранилищ данных	
	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;	ОПК5
	Б1.О.10	Технологии проектирования хранилищ данных	
	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК
ОПК-6.1		Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем;	ОПК6
		Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические	
	Б1.О.12	Интеллектуальные методы в информационных системах	
	Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	
	Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;	ОПК6
	Б1.О.12	Интеллектуальные методы в информационных системах	
	Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	
	Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК
ОПК-7.1		Знать 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; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений;	ОПК7
	Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	

	Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования;	ОПК7
	Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	
	Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК
ОПК-8.1		Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний;	ОПК8
	Б1.О.04	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
	Б1.О.06	Управление IT проектами	
	Б1.О.07	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
	Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	
	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями;	ОПК8
	Б1.О.04	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
	Б1.О.06	Управление IT проектами	
	Б1.О.07	Технологии управления бизнес-коммуникациями	
	Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	
	Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем	ПК
ПК-1.1		Знать основную терминологию, принципы, отличительные характеристики, принципы построения, структуру и технологию использования современных методов и инструментальных средств моделирования бизнес-процессов Современные методы и инструментальные средства прикладной информатики, находящие применение в научных исследованиях	ПК1
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Современные технологии разработки программного обеспечения	
	ФТД.В.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ПК-1.2		Уметь использовать полученные знания для системного моделирования бизнес-процессов; использовать в профессиональной деятельности современные методы и инструментальные средства прикладной информатики. вести научно-исследовательскую деятельность с использованием современного программно-информационного и технического обеспечения; применять методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	ПК1
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Современные технологии разработки программного обеспечения	
	ФТД.В.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ПК-1.3		Владеть методологиями системного моделирования; инструментальными средствами описания и оценки бизнес-процессов; навыком разработки моделей информационных систем с использованием современных методов и инструментария навыками разработки прикладного программного обеспечения на одном из алгоритмических языков программирования высокого уровня.	ПК1
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Современные технологии разработки программного обеспечения	
	ФТД.В.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	
ПК-2		Способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области	ПК
ПК-2.1		Знать способы классификации задач принятия решений, классификацию интерфейсов и основные стандарты для интерфейсов «человек – машина»; популярные языки программирования для создания веб-интерфейсов; принципы совместной удаленной разработки программного обеспечения методы поиска необходимых информационных ресурсов и источников знаний в электронной среде	ПК2
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Уметь разработать математические модели операций и методы их программной реализации оценивать текущие параметры ИТ-окружения	ПК2
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Владеть навыками классификации и анализа задач принятия решений навыками программирования методов многокритериальной оптимизации пользоваться современными технологиями для демонстрации результатов работы интернет-сервиса	ПК2
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ПК
ПК-3.1		Знать Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов организации, основные классы систем автоматизации бизнес-процессов организации	ПК3
	Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
	Б1.В.03	Научный семинар	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Уметь Использовать методологии проектирования информационных систем и процессов	ПК3
	Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
	Б1.В.03	Научный семинар	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Владеть Навыками проектирования бизнес-процессов с использованием современных ИКТ	ПК3
	Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
	Б1.В.03	Научный семинар	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК
ПК-4.1		Знать условия неопределенности и риска решений, основные методы решения задач поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска;	ПК4

	Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Уметь принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности, основываясь на научных методах поддержки принятия решений;	ПК4
	Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Владеть способностью принимать эффективные решения в условиях неопределенности и риска, используя научные методы поддержки принятия решений;	ПК4
	Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем	ПК
ПК-5.1		Знать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационной системы	ПК5
	Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	
	Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Уметь проводить оценку качества, надежности и информационной безопасности разработанной информационной системы	ПК5
	Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	
	Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Владеть навыками оценки качества, надежности и информационной безопасности разработанной информационной системы	ПК5
	Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	
	Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	ПК
ПК-6.1		Знать возможности современных информационных сервисов для автоматизации создания и эксплуатации хранилищ данных; особенности вычислительной техники, архитектуру и принципы построения компьютерных сетей; различные методы и методики распределенной обработки информации; основные понятия, связанные с компьютерной сетью; классификацию технологий разработки программного обеспечения; технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;	ПК6
	Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
	Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Уметь применять современные информационные сервисы для автоматизации создания и эксплуатации хранилищ данных; использовать модели и структуры компьютерных сетей; сопровождать системы распределенной обработки информации; настраивать известные программные средства для создания среды разработки; стандартные компоненты популярных языков программирования; принципы применения популярных СУБД для решения специальных задач	ПК6
	Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
	Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3		Владеть навыками использования современных информационных сервисов для автоматизации создания и эксплуатации хранилищ данных; навыками эксплуатации вычислительных систем и сетей; методами оценки альтернативных вариантов спроектированных распределенных вычислительных сетей с целью выбора оптимального из них; основными понятиями, связанными с разработкой в конкретных средах	ПК6
	Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
	Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	
	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен интегрировать компоненты и сервисы информационных систем	ПК
ПК-7.1		Знать классификации компонентов и сервисов для информационных систем; основные принципы и протоколы информационного обмена подходы к проектированию архитектуры и сервисов информационных систем организаций в предметной области	ПК7
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Уметь применять стандартные протоколы обмена данными в Интернет	ПК7
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3		Владеть научными методами создания и адаптации информационных систем; использовать в исследовательской работе современные научные методы и эвристический потенциал других форм регуляции познавательной деятельности в науке	ПК7
	Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8		Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК
ПК-8.1		Знать политику информационных систем, стандарты информационных систем и процедуры информационных систем	ПК8
	Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
	Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2		Уметь применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем	ПК8
	Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
	Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-8.3	Владеть способами проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные информационные компьютерные технологии к задачам прикладных информационных систем	ПК8
Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	ПК
ПК-9.1	Знать Методы стратегического анализа и управления бизнес-процессами	ПК9
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2	Уметь Проектировать системы обобщенных показателей для стратегического анализа бизнес-процессов	ПК9
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3	Владеть Навыками использования программных средств построения систем обобщенных показателей	ПК9
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций	ПК
ПК-10.1	Знать подходы к организации информационных проектов и управления ими; основы проектного управления при автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания информационных систем в прикладных областях	ПК10
Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Уметь разрабатывать проекты по автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания информационных систем в прикладных областях	ПК10
Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Владеть навыками организации и проведения работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений, разработке проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания информационных систем в прикладных областях	ПК10
Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПК
ПК-11.1	Знать основные понятия методологии научной деятельности, методы исследования и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях методологии, методы и методики проведения научных исследований и способы их применения и развития при проектировании и управлении информационными в прикладных областях	ПК11
Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Уметь применять полученные знания в отношении проводимого научного исследования в рамках магистерской работы корректно выбирать и применять те или иные методы научных исследований и инструментарий при проектировании и управлении информационными системами в прикладных областях	ПК11
Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Владеть методами научного исследования, навыками проведения и развития научных исследований и инструментарием в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях;	ПК11
Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1587

Направление: 09.04.03 Прикладная информатика  
 Направленность (профиль): Реинжиниринг бизнес-процессов  
 Год начала подготовки: 2022

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

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
<b>Б1.О</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б1.О.01	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-5.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.2,УК-5.3
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	3956	УК-6.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,УК-6.2,УК-6.3
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3221	УК-4.1,УК-5.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.2,УК-5.3
Б1.О.04	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	3571	ОПК-8.1,ОПК-8.2
Б1.О.05	Технологии искусственного интеллекта	3221	ОПК-2.1,ОПК-2.2
Б1.О.06	Управление IT проектами	3241	УК-2.1,УК-3.1,ОПК-8.1,ОПК-8.2,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.07	Технологии управления бизнес-коммуникациями	3211	УК-3.1,ОПК-8.1,ОПК-8.2,УК-3.2,УК-3.3
Б1.О.08	Системный анализ	3271	УК-1.1,ОПК-3.1,ОПК-1.1,ОПК-3.2,ОПК-1.2,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.09	Технология моделирования бизнес-процессов	3211	УК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-2.2,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.10	Технологии проектирования хранилищ данных	3211	УК-2.1,ОПК-5.1,ОПК-5.2,УК-2.2,УК-2.3
Б1.О.11	Методология и технология проектирования информационных систем	3211	ОПК-7.1,ОПК-8.1,УК-2.1,ОПК-8.2,ОПК-7.2,УК-2.2,УК-2.3
Б1.О.12	Интеллектуальные методы в информационных системах	3211	ОПК-2.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-2.2
Б1.О.13	Архитектура информационных систем в производстве	3211	ОПК-5.1,УК-2.1,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-5.2,УК-2.2,УК-2.3
Б1.О.14	Аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем	3231	ОПК-2.1,ОПК-5.1,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-5.2,ОПК-2.2
Б1.О.15	Методологии исследования организационных систем	3211	ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-4.2,ОПК-3.2
Б1.О.16	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	3211	УК-1.1,ОПК-3.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-3.2,УК-1.2,УК-1.3
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б1.В.01	Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	3211	ПК-3.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.02	Стоимостной анализ бизнес-процессов	3211	ПК-11.1,ПК-8.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-8.2,ПК-8.3
Б1.В.03	Научный семинар	3211	УК-6.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-6.2,УК-6.3
Б1.В.04	Документационное обеспечение управления бизнес-процессами	3211	УК-2.1,ПК-9.1,ПК-10.1,ПК-6.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-9.2,ПК-9.3,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-2.2,УК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Управление бизнес-процессами предприятия	3211	ПК-9.1,ПК-1.1,ПК-8.1,ПК-9.2,ПК-9.3,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-аналитика в корпоративных информационных системах	3211	ПК-9.1,ПК-1.1,ПК-8.1,ПК-9.2,ПК-9.3,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Локальные вычислительные сети промышленных предприятий	3211	ПК-6.1,ПК-5.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Распределенная обработка информации в компьютерных сетях	3211	ПК-6.1,ПК-5.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.01	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	3211	ПК-4.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование	3211	ПК-11.1,ПК-4.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.01	Разработка интернет-сервисов	3211	ПК-2.1,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04.02	Современные технологии поисковых сервисов	3211	ПК-2.1,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-2.2,ПК-2.3
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
<b>Б2.О</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3211	УК-6.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,УК-6.2,УК-6.3
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	3211	ОПК-7.1,УК-6.1,ОПК-7.2,УК-6.2,УК-6.3
<b>Б2.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3211	УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 3 (научно-исследовательская работа)	3211	УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика)	3211	ПК-5.1,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-5.2,ПК-5.3
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3</b>
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3211	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3</b>
ФТД.01	Современные технологии разработки программного обеспечения	3211	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
ФТД.02	Компьютерные технологии в науке и производстве	3211	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3