

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.04.2025 11:11:11  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bf98f756cb77a486b9a8788b8322323

## Матрица компетенций и планируемые результаты обучения по программе

38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика») очной формы обучения 2026 г.н.

Индекс	Блок/часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Б1.О	Современные языки программирования	ОПК-3
Б1.О.02	Б1.О	Информационные системы и технологии бизнес-аналитики	ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.О.03	Б1.О	Методы и модели поддержки принятия решений	ОПК-3
Б1.О.04	Б1.О	Интернет-маркетинг	ОПК-4; ПК-2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Б1.В	Машинное обучение и анализ данных	УК-1; ПК-2
Б1.В.02	Б1.В	Анализ данных	ПК-2; ПК-3
К.М		Комплексные модули	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
К.М.01	К.М	Системное и критическое мышление	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-3
К.М.01.01	Б1.В	Научный семинар	УК-1; ПК-3
К.М.01.02	Б1.О	Методология научных исследований	УК-1; ОПК-5
К.М.01.03	Б1.О	Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами	УК-1; ОПК-1; ПК-1
К.М.02	К.М	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
К.М.02.01	Б1.О	Самоменеджмент	УК-6
К.М.02.02	Б1.О	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-2; ПК-3
К.М.02.03	Б1.О	Управление цифровым продуктом	УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
К.М.02.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) 1	УК-2; УК-3; ПК-1
К.М.02.ДВ.01.01	Б1.В	Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень)	УК-2; УК-3; ПК-1
К.М.02.ДВ.01.02	Б1.В	Управление ИТ-сервисами и практика ИТ-консалтинга	УК-2; УК-3; ПК-1
К.М.03	К.М	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	УК-4; УК-5; ПК-3
К.М.03.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4; УК-5
К.М.03.02	Б1.О	Деловые коммуникации в межкультурном взаимодействии	УК-4; УК-5; ПК-3

Б2		Практика	УК-4; ОПК-5; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-4; ОПК-5; ПК-3
Б2.О.01	Б2.О	Учебная практика	ОПК-5
Б2.О.01.01(У)	Б2.О	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-5
Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика	УК-4; ОПК-5; ПК-3
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-4; ОПК-5
Б2.О.02.02(Пд)	Б2.О	Производственная практика (преддипломная практика)	ОПК-5; ПК-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины (модули)	УК-1; ПК-1
ФТД.01	ФТД	Современные технологии поиска и обработки информации	УК-1
ФТД.02	ФТД	Разработка интернет-приложений	ПК-1

## Планируемые результаты обучения

Дисциплина	Код и содержание компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	
Б1 Дисциплины (модули)				
Б1.О Обязательная часть				
Б1.О.01	Современные языки программирования	ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных	Знать основные подходы к творческой адаптации имеющихся решений к поставленной задаче
			ОПК-3.2 Применяет современные методы и программные инструменты сбора, обработки и анализа данных для принятия решений, стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	Уметь адаптировать подходы и алгоритмы к поставленной задаче
			ОПК-3.3 Использует системы искусственного интеллекта в процессе принятия решений	Владеть навыками адаптации имеющихся программных решений к поставленной задаче
Б1.О.02	Информационные системы и технологии бизнес-аналитики	ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов	ОПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных	Знать: - принципы построения архитектуры КИС - порядок обследования предприятия для внедрения КИС, стандарты моделирования бизнес-процессов, методику и стандарты по сбору и управлению информационным контентом предприятия
			ОПК-3.2 Применяет современные методы и программные инструменты	Уметь:

		и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	сбора, обработки и анализа данных для принятия решений, стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять особенности использования ERP, BI, CRM, СЭД и ЕСМ системы для управления предприятием</li> <li>- практически подготовить информацию для моделирования бизнес-процессов предприятия, практически разрабатывать информационную модель предприятия для КИС</li> </ul>
			ОПК-3.3 Использует системы искусственного интеллекта в процессе принятия решений	Владеть навыками управления информацией с помощью КИС, базовыми знаниями компьютерных технологий как средством
	ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитические инструменты ERP, BI, CRM, СЭД и ЕСМ систем;</li> <li>- особенности использования ERP, BI, CRM, СЭД и ЕСМ системы для управления предприятием</li> </ul>	
		ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей цифровых продуктов и ИТ-проектов	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выбрать, оптимальную BI систему для предприятия;</li> <li>- правильно развернуть и настроить ERP, BI, CRM систему в соответствии с разработанным проектом внедрения ее на предприятии</li> </ul>	
		ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им	Владеть навыками управления информацией с помощью ERP, BI, CRM базовыми знаниями компьютерных технологий как средством (инструментом) управления информационными процессами (получения, хранения, передачи и обработки информации)	
	ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в	ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения и понятия BI, CRM, СЭД и ЕСМ систем для предприятий, их</li> </ul>	

		<p>процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>классификацию, основные принципы использования в бизнесе. - порядок обследования предприятия для внедрения КИС, стандарты моделирования бизнес-процессов, методику и стандарты по сбору и управлению информационным контентом предприятия</p>
			<p>ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов</p>	<p>Уметь: практически подготовить информацию для моделирования бизнес-процессов предприятия, практически разрабатывать информационную модель предприятия для КИС</p>
			<p>ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения</p>	<p>Владеть практическими навыками организации процесса взаимодействия всех ролей, участвующих в проекте внедрения и работы ИС</p>
<p>Б1.О.03</p>	<p>Методы и модели поддержки принятия решений</p>	<p>ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных,</p>	<p>ОПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных</p>	<p>Знать основные правила выделения важной информации</p>
			<p>ОПК-3.2 Применяет современные методы и программные инструменты сбора, обработки и анализа данных для принятия решений, стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь собирать информацию из различных источников</p>

		интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.3 Использует системы искусственного интеллекта в процессе принятия решений	Владеть навыками представления данных в удобной для понимания форме
Б1.О.04	Интернет-маркетинг	ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями основ теории и практики ведения переговоров	Знать базовые принципы установления и поддержания эффективных коммуникаций с клиентами и партнёрами
			ОПК-4.2 Использует правила деловых коммуникаций при взаимодействии с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	Уметь применять современные технологии и инструменты для организации взаимодействия с клиентами и партнёрами
			ОПК-4.3 Использует возможность управления взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыком анализировать потребности и ожидания клиентов и партнёров
		ПК-2 Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, используя методы машинного обучения и технологии бизнес-аналитики	ПК-2.1. Обладает знаниями методов и алгоритмов машинного обучения, средств и технологий сбора, обработки и представления данных	Знать основные методы анализа маркетинговых данных и выявления тенденций на рынке
			ПК-2.2. Демонстрирует умения выбора методов машинного обучения и технологий анализа данных исходя из требований к решению прикладных задач	Уметь анализировать экономические и информационные процессы в организациях
			ПК-2.3. Имеет практический опыт разработки новых алгоритмических решений в прикладных задачах анализа данных	Владеть навыком формирования требований к цифровым продуктам и информационным системам с учётом потребностей пользователей

Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	Машинное обучение и анализ данных	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о современных методах Data Mining</li> <li>- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;</li> <li>- основные методы разработки интеллектуальных систем и специфику актуальных проблемных областей;</li> <li>- теоретические положения для построения интеллектуальных систем, предназначенных для решения различных задач</li> </ul>
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать соответственно поставленной задаче и использовать изученные ранее программные способы обработки и хранения информации</li> <li>- использовать методы организации интеллектуальных систем и получить практические навыки для их построения в целях решения различных задач</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами научного исследования в предметной сфере</li> <li>- навыками оказания информационной поддержки при разработке интеллектуальных систем с элементами машинного обучения</li> </ul>
		ПК-2 Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, используя методы машинного	ПК-2.1. Обладает знаниями методов и алгоритмов машинного обучения, средств и технологий сбора, обработки и представления данных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии и методы внедрения ИТ систем на предприятия</li> <li>- методики и алгоритмы обработки, представления, анализа данных, представленных различными способами и с разной степенью формализации</li> </ul>

		обучения и технологии бизнес-аналитики	ПК-2.2. Демонстрирует умения выбора методов машинного обучения и технологий анализа данных исходя из требований к решению прикладных задач	Уметь: - применять методы внедрения ИТ систем на предприятия - извлекать знания из экспертов, текстов, а также других различных источников информации; - собирать и анализировать статистические данные, являющиеся основой для построения интеллектуальной системы; - использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности - использовать современные программно-инструментальные продукты при разработке и внедрении ИС
			ПК-2.3. Имеет практический опыт разработки новых алгоритмических решений в прикладных задачах анализа данных	Владеть навыками анализа данных различной природы
Б1.В.02	Анализ данных	ПК-2 Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, используя методы машинного обучения и технологии бизнес-аналитики	ПК-2.1. Обладает знаниями методов и алгоритмов машинного обучения, средств и технологий сбора, обработки и представления данных	Знать подходы и методы анализа информационно-технологической инфраструктуры предприятия
			ПК-2.2. Демонстрирует умения выбора методов машинного обучения и технологий анализа данных исходя из требований к решению прикладных задач	Уметь работать с различными информационными системами для решения задач
			ПК-2.3. Имеет практический опыт разработки новых алгоритмических решений в	Владеть навыками обработки данных при решении задач с использованием информационных систем

			прикладных задачах анализа данных	
		ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий	ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий	Знать возможности анализа информации на основе методов ИАД, основные понятия, задачи, стадии и методы ИАД, построение и использование моделей для анализа данных, применения подходов ИАД в современных областях экономики, науки и образования
			ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов	Уметь выполнять комплексный анализ информации с целью принятия решений на основе использования современных методов и систем для ИАД (интеллектуальный анализ данных)
			ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения	Владеть методами ИАД с целью поддержки принятия решений в современных областях экономики, науки и образования
К.М Комплексные модули				
К.М.01 Системное и критическое мышление				
К.М.01.01	Научный семинар	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Знать основные методы и правила выработки стратегии действий
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение	Уметь использовать методы критического анализа и обобщения информации при решении проблемных ситуаций

			информации для решения проблемной ситуации	Владеть навыками проведения критического анализа при решении проблемных ситуаций
		ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий	ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий	Знать методы и инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий
			ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов	Уметь проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ
			ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения	Владеть навыками в осуществлении поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ
К.М.01.02	Методология научных исследований	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Знать основные методы и правила выработки стратегии действий
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	Уметь использовать методы критического анализа и обобщения информации при решении проблемных ситуаций Владеть навыками проведения критического анализа при решении проблемных ситуаций

		ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Обладает знаниями, необходимыми для проведения научных исследований в области ИКТ	Знать основные принципы и методы научных исследований
			ОПК-5.2 Участвует в организации научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, как самостоятельной, так и коллективной	Уметь использовать принципы и методы научных исследований в своей работе
			ОПК-5.3 Использует современные методы и инструменты для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ	Владеть навыками проведения научных исследований с использованием методов научных исследований
К.М.01.03	Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Знать: - методы и модели совершенствования архитектуры предприятия - основные подходы к проектированию архитектуры предприятия
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	Уметь: - проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия - применять современные модели разработки архитектуры предприятия
		ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и	ОПК-1.1 Демонстрирует знания компонентов инфраструктуры предприятия и современных информационных технологий	Знать методы системного анализа и моделирования
			ОПК-1.2 Анализирует бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру предприятия	Уметь применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры

		управлять ее реализацией		предприятий, построить бизнес- модель компании по Остервальдеру
			ОПК-1.3 Определяет и реализует стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеть технологиями системного анализа и моделирования
		ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать методы анализа деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта
			ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей цифровых продуктов и ИТ-проектов	Уметь проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта
			ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им	Владеть методами и инструментами исследований деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта
К.М.02 Разработка и реализация проектов				
К.М.02.01	Самоменеджмент	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	Знать применение рефлексивных методов в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития
			УК-6.2. Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения	Уметь определять цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения
			УК-6.3. Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов	Владеть навыками планирования результатов собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов
К.М.02.02	Управление ИТ-проектами	УК-2. Способен управлять проектом	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и	Знать:

		на всех этапах его жизненного цикла	выстраивает последовательность их реализации.	- модели жизненного цикла ПО и методологии управления проектами - виды проектных рисков, инструменты и методы оценки и управления рисками в ИТ-проектах - структуру и принципы формирования концепции ИТ-проекта (Vision), методы планирования и оценки бюджета и трудозатрат
			УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Уметь проводить планирование и разрабатывать планы реализации ИТ-проектов
			УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.	Владеть: - навыками мониторинга исполнения проектных работ и анализа рисков; - иметь практический опыт разработки бизнес-моделей инновационных продуктов и планов ИТ-проектов
		УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.	Знать основные методы работы в коллективе, способы делового общения в коллективе
			УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды.	Уметь внедрять в работу проектных команд новые практики и управленческие методики организовать работу проектной команды в условиях неопределенности
			УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней.	Владеть методами и технологиями организации системной работы проектной команды
		УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для	Знать теорию ограничений, методы рефлексии

	собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	решения задач самоорганизации и саморазвития.	
		УК-6.2. Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения.	Уметь планировать собственную деятельность, осуществлять постановку целей и задач по саморазвитию
		УК-6.3. Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов	Владеть навыками таймменджмента
	ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1 Демонстрирует знания организационных принципов управления	Знать принципы управления ИТ-проектами
		ОПК-2.2 Определяет основные типы инновационных проектов и этапы их реализации	Уметь выделять этапы реализации ИТ-проектов
		ОПК-2.3 Участвует в разработке управленческих решений в проектной деятельности в сфере ИКТ	Владеть навыками проектирования в области информационных технологий
	ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий	ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий	Знать: - современные методологии управления ИТ-проектами и создания ИТ-продуктов - инструменты и программное обеспечение для управления проектами
		ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов	Уметь: - применять организационные практики итеративных методологий разработки и управления ИТ-проектами - применять программное обеспечение для управления проектами

			ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения	Владеть: навыками создания ИТ-продуктов в условиях неопределенности	
К.М.02.03	Управление цифровым продуктом	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации.	Знать принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной задачи	
			УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.		Уметь разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности
			УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.		Владеть навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов
		ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при	ОПК-2.1 Демонстрирует знания организационных принципов управления	Знать основы проектирования цифровых продуктов	
			ОПК-2.2 Определяет основные типы инновационных проектов и этапы их реализации	Уметь обосновывать вариант выбора цифрового продукта	

		управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.3 Участвует в разработке управленческих решений в проектной деятельности в сфере ИКТ	Владеть навыком проектирования цифровых продуктов, информационных систем и сервисов
		ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями основ теории и практики ведения переговоров	Знать методы выявления потребностей пользователей, требования к цифровым продуктам
			ОПК-4.2 Использует правила деловых коммуникаций при взаимодействии с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	Уметь исследовать процессы организации с целью выявить информационные потребности пользователей, требования к системам
			ОПК-4.3 Использует возможность управления взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыком информационного обследования организации с целью выявления потребностей пользователей и формирования требований к информационным системам и сервисам
		ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать способы определения потребностей рынка при создании нового продукта и правовых и экономических ограничений
			ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей цифровых продуктов и ИТ-проектов	Уметь уметь определять потребности рынка при создании цифрового продукта
			ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им	Владеть навыком определения потребностей рынка при создании цифрового продукта

К.М.02.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули) 1				
К.М.02.ДВ.01.01	Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень)	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации	Знать стандарты и методологии управления жизненным циклом ИС, основные понятия и определения, сформулированные в стандартах и документах по управлению ИТ
			УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Уметь: - применять знания о бизнес-целях в проектах внедрения для управления процессом работы с ИС на предприятии - применять данные из документов по обследованию предприятий перед внедрением ИС на практике
			УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.	Владеть: - навыками формализации требований для получения идентичности процессов работы с ИС и бизнес-процессов компании - иметь практический опыт подготовки концепции проекта по разработке и внедрению ИС - навыками формализации процессов предпроектного обследования предприятия
		УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.	Знать: основные роли и функциональные обязанности в проектных группах проектов по разработке и внедрению ИС
			УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды.	Уметь: формировать команду и участвовать в управлении проектной группы на различных этапах жизненного цикла ИС
			УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней.	Владеть: навыками работы в командах разработки и внедрения ИС

		ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать модели жизненного цикла информационных систем предприятия
			ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей цифровых продуктов и ИТ-проектов	Уметь выбирать оптимальные проектные решения для бизнеса
			ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им	Владеть навыками разработки информационных систем
К.М.02.ДВ.01.02	Управление ИТ-сервисами и практика ИТ-консалтинга	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации.	Знать: - этапы и модели жизненного цикла ПО и ИТ-сервисов; - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности
			УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Уметь применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта
			УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.	Владеть: Навыками принятия решений в проектном управлении
		УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.	Знать основные процессы формализации взаимоотношений с клиентами и партнерами и командой в процессе разработки и внедрения ИТ-сервисов
			УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды.	Уметь применять данные знания для практических проектов внедрения, учитывая специфику компаний

			УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней.	Владеть навыками формализации взаимоотношений при решении задач управления ИТ-сервисами и контентом
		ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать основные принципы внедрения, управления и контроля ИТ-сервисов, основные понятия и определения, сформулированные в документах по управлению ИТ
	ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей цифровых продуктов и ИТ-проектов		Уметь применять данные из документов по управлению ИТ на практике; применять данные знания для практических проектов внедрения, учитывая специфику компаний	
	ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им		Владеть навыками формализации процессов управления ИТ-сервисами	
К.М.03 Коммуникация и межкультурное взаимодействие				
К.М.03.01	Иностранный язык	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Знать современные коммуникативные технологии, а также правила личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на английском языке
			УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Уметь применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации в контексте межкультурной коммуникации

			УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Владеть современными коммуникативными технологиям, а также навыками академического и профессионального взаимодействия в том числе в контексте англоязычного социума
		УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия	Знать о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия
			УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.	Уметь анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды
			УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Владеть навыками межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач
К.М.03.02	Деловые коммуникации в межкультурном взаимодействии	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Знать особенности личной и профессиональной устной и письменной коммуникации
			УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной	Уметь применять коммуникативные технологии в личной и профессиональной коммуникации

			коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	
			УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Владеть навыками профессионального взаимодействия
		УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия	Знать об основах межкультурного взаимодействия
			УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.	Уметь учитывать в профессиональной коммуникации культурные и этические особенности партнеров
			УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Владеть навыками межкультурного взаимодействия в деловой коммуникации.
		ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий	ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий	Знать основы коммуникационного процесса
			ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки	Уметь коммуницировать в проектно-внедренческом коллективе в процессе выработки решений

			среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов	
			ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения	
Б2 Практика				
Б2.О Обязательная часть				
Б2.О.01 Учебная практика				
Б2.О.01.01 (У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Обладает знаниями, необходимыми для проведения научных исследований в области ИКТ	Знать методы и модели совершенствования архитектуры предприятия
			ОПК-5.2 Участвует в организации научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, как самостоятельной, так и коллективной	Уметь проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия
			ОПК-5.3 Использует современные методы и инструменты для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ	Владеть опытом проведения анализа деятельности предприятия
Б2.О.02 Производственная практика				
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Знать основные методы построения коммуникации с командой организации

		иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Уметь применять методы коммуникации с членами команды от организации
			УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Владеть навыками коммуницирования по поставленной задаче в рамках организации
		ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Обладает знаниями, необходимыми для проведения научных исследований в области ИКТ	Знать принципы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, принципы проектной работы
			ОПК-5.2 Участвует в организации научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, как самостоятельной, так и коллективной	Уметь формулировать задачи для выполнения необходимого объема научно-исследовательской работы
			ОПК-5.3 Использует современные методы и инструменты для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ	Владеть навыками рациональной организации и поэтапного выполнения своей научно-исследовательской деятельности
		Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать

		<p>самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.2 Участвует в организации научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, как самостоятельной, так и коллективной</p>	<p>Уметь формулировать задачи для выполнения необходимого объема научно-исследовательской работы</p>
			<p>ОПК-5.3 Использует современные методы и инструменты для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ</p>	<p>Владеть навыками рациональной организации и поэтапного выполнения своей научно-исследовательской деятельности</p>
		<p>ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать основные принципы проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов</p>
			<p>ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов</p>	<p>Уметь ставить конкретные задачи в области проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия и решать их для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов</p>
			<p>ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения</p>	<p>Владеть приемами проектирования и алгоритмом внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и совершенствования архитектуры предприятия</p>

Б3 Государственная итоговая аттестация				
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - структуру научного знания, принципы сбора, отбора и обобщения информации для формирования научного мировоззрения.
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	Уметь использовать методы критического анализа и обобщения информации при решении проблемных ситуаций
		УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации.	Знать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта
			УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта.	Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты решения для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
			УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения.	Владеть навыками формализации требований для получения оптимального решения проекта; навыками описания процессов предпроектного изучения объекта исследования.
		УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели.	Знать методы формирования команд и эффективного руководства коллективами
			УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды.	Уметь организовывать работу коллективов; уметь управлять проектной группой
			УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы	Владеть методами взаимодействия с членами команды разработчиков проекта

			команды и личных действий в ней.	
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)		Знать закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
		УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)		Уметь применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации
		УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)		Владеть навыками профессионального взаимодействия в команде и с заинтересованными сторонами на государственном и иностранном (-ых) языках.
		УК-5.1. Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия		Знать основные модели взаимодействия людей в организации
	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2. Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.		Уметь учитывать в профессиональной коммуникации культурные и этические особенности партнеров

			УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Владеть методами анализа разногласий и разрешения конфликтов с членами команды проекта
	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.	Знать теоретические основы самоорганизации и саморазвития
			УК-6.2. Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения.	Уметь планировать собственную деятельность, осуществлять постановку целей и задач по саморазвитию
			УК-6.3. Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов	Владеть навыками самоанализа, планирования, самоорганизации, самоконтроля
	ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией		ОПК-1.1 Демонстрирует знания компонентов инфраструктуры предприятия и современных информационных технологий	Знать компоненты инфраструктуры предприятия и современные информационные технологии
			ОПК-1.2 Анализирует бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру предприятия	Уметь анализировать бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру предприятия
			ОПК-1.3 Определяет и реализует стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеть навыками реализации элементов стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия
	ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать		ОПК-2.1 Демонстрирует знания организационных принципов управления	Знать: - современные методологии управления ИТ-проектами и создания ИТ-продуктов - инструменты и программное обеспечение для управления проектами

	инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.2 Определяет основные типы инновационных проектов и этапы их реализации	Уметь: - применять организационные практики итеративных методологий разработки и управления ИТ-проектами - применять программное обеспечение для управления проектами
		ОПК-2.3 Участвует в разработке управленческих решений в проектной деятельности в сфере ИКТ	Владеть навыками принятия решений при создании ИТ-продуктов и реализации ИТ-проектов
	ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных	Знать современные методы и программный инструментарий сбора, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности
		ОПК-3.2 Применяет современные методы и программные инструменты сбора, обработки и анализа данных для принятия решений, стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	Уметь применять современные методы и программные инструменты сбора, обработки и анализа данных для принятия решений, планирования и прогнозирования к поставленной задаче
		ОПК-3.3 Использует системы искусственного интеллекта в процессе принятия решений	Владеть навыками использования инструментов искусственного интеллекта в процессе принятия решений
	ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения	ОПК-4.1 Обладает знаниями основ теории и практики ведения переговоров	Знать базовые принципы, основные правила и методы эффективных коммуникаций с клиентами и партнёрами
		ОПК-4.2 Использует правила деловых коммуникаций при взаимодействии с клиентами и	Уметь применять современные технологии и инструменты для организации взаимодействия с клиентами и партнёрами

	задач профессиональной деятельности	партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	
		ОПК-4.3 Использует возможность управления взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыком анализировать потребности и ожидания клиентов и партнёров
	ОПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Обладает знаниями, необходимыми для проведения научных исследований в области ИКТ	Знать основные принципы и методы научных исследований
		ОПК-5.2 Участвует в организации научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности, как самостоятельной, так и коллективной	Уметь производить поиск и анализ первичных данных для последующего исследования по профилю магистерской диссертации
		ОПК-5.3 Использует современные методы и инструменты для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ	Владеть навыками применения современных информационных технологий и программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности
	ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать основы бизнес-анализа, методов оценки экономической эффективности проектов, методы сбора и анализа данных
		ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей цифровых продуктов и ИТ-проектов	Уметь проводить SWOT-анализ, анализировать бизнес-процессы и конкурентную среду

			ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им	Владеть инструментами для анализа и управления проектами, эффективно презентовать результаты анализа стейкхолдерам
		ПК-2 Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, используя методы машинного обучения и интеллектуального анализа данных, технологии бизнес-аналитики	ПК-2.1. Обладает знаниями методов и алгоритмов машинного обучения и интеллектуального анализа данных, средств и технологий сбора, обработки и представления данных	Знать методы и алгоритмы машинного обучения и интеллектуального анализа данных, средств и технологий сбора, обработки и представления данных
	ПК-2.2. Демонстрирует умение выбора методов машинного обучения и технологий анализа данных, технологий бизнес-аналитики исходя из требований к решению прикладных задач		Уметь осуществлять выбор методов машинного обучения и технологий анализа данных, технологий бизнес-аналитики исходя из требований к решению прикладных задач	
	ПК-2.3. Имеет практический опыт разработки решений в прикладных задачах сбора, обработки и интеллектуального анализа данных		Владеть практическими приемами разработки решений в прикладных задачах сбора, обработки и интеллектуального анализа данных	
	ПК-3 Способен управлять проектно-внедренческими коллективами в процессе выработки структурных и технологических решений в области информационно-коммуникационных технологий	ПК-3.1. Уметь идентифицировать ключевые методы и методологии управления проектами, а также основные принципы работы в области информационно-коммуникационных технологий	Знать принципы управления проектами, риск-менеджмент и коммуникационные стратегии	
		ПК-3.2. Уметь организовывать и координировать деятельность проектно-внедренческих команд, а также эффективно распределять задачи и сроки	Уметь использовать инструменты управления проектами, управлять рисками, планировать и организовывать проекты	

			среди участников команды с учетом их навыков и ресурсов	
			ПК-3.3. Владеть навыками лидерства, позволяющими мотивировать и вдохновлять команду для достижения поставленных целей, проводить анализ результатов проекта для дальнейшего его улучшения	Владеть лидерскими качествами и навыками коммуникации, навыками управления конфликтами, а также навыками адаптации и обучения
ФТД Факультативные дисциплины (модули)				
ФТД.01	Современные технологии поиска и обработки информации	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки	Знать: - правила составления библиографических данных; - понятия «данные», «информация», «знание», «информационные технологии» - роль информации в познании, плюсы и минусы информационного общества
			УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации	Уметь использовать: - правила составления библиографических данных; - понятия «данные», «информация», «знание», «информационные технологии» - роль информации в познании, плюсы и минусы информационного общества
ФТД.02	Разработка интернет-приложений	ПК-1 Способен проводить анализ деятельности предприятия, цифрового продукта и ИТ-проекта	ПК-1.1 Определяет особенности развития компонентов архитектуры предприятия	Знать принципы разработки клиентской и серверной части web-приложений, принципы взаимодействия и передачи данных между компонентами web-ресурса
			ПК-1.2 Анализирует способы оптимизации и реинжиниринга бизнеса с учетом возможностей	Уметь использовать основные методы и инструменты для создания web-ресурсов, использовать спецификацию CGI для создания интерактивных интерфейсов

			цифровых продуктов и ИТ-проектов	
			ПК-1.3 Организует процесс внедрения инноваций для развития цифрового продукта, ИТ-проекта и управляет им	Владеть навыками разработки технических спецификаций интернет-приложений, навыками создания программных интерфейсов для компонентов интернет-приложений