

Аннотации к рабочим программам дисциплин ОПОП

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки – Руководитель IT проектов

код, название направления / специальности и направленности (профиля) / специализации подготовки

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
Комплексный модуль К.М.01 Общекультурные и общенаучные основы профессиональной деятельности			
К.М.01.01 Философия и методология науки (Б1.О)			
УК-1	УК 1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК 1.2 Разрабатывает стратегию действий по достижению поставленной цели на основе критического анализа проблемной ситуации. УК 1.3 Осуществляет поиск и выбор оптимального алгоритма достижения цели. УК 1.4 Предлагает решение проблем, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода.	Знать: - основные модели научной рациональности в контексте рефлексии проблемной ситуации; - методологические основания системного подхода; - методы познания для решения проблемной ситуации. Уметь: - анализировать проблемную ситуацию как систему противоречий; - применять адекватные научной проблеме методы исследования. Владеть: - методологией анализа принципов, понятий и теорий системного подхода; - навыками самостоятельной работы с информационными источниками, литературой по методологии науки.	Место и роль дисциплины в подготовке специалиста на уровне магистратуры. Формирование методологической культуры как основная задача курса. Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как социокультурная практика. Классификация наук. Ценностные аспекты науки. Основные тенденции в развитии современной науки и ее роль в развитии общества и глобальные проблемы современности. Предпосылки возникновения науки. Проблема научного метода (Галилей, Бэкон, Гоббс, Декарт). Возникновение научных центров. Коммуникация и распространение знаний. «Коперниканский переворот» И. Канта. Становление дисциплинарной науки и формирование профессиональных научных институций. Основные этапы развития науки и типы научной рациональности. Научные картины мира. Общие модели динамики науки. Кумулятивистская модель (позитивизм: О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Ст. Милль), развитие через научные революции (постпозитивизм). Модели динамики научного знания: Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд. Понятие научного сообщества. Понятие научной парадигмы, научной темы. Концепция научных революций Т. Куна. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Когнитивная и социальная институализация науки. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
			научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научная школа и ее роль в развитии науки. Научный этос, его социальные ценности и нормы. Свобода научного творчества и социальная ответственность ученого. Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки. Социальные функции науки. Сциентизм и антисциентизм как крайние формы оценки роли науки в жизни человека и общества. Институциональная организация науки и проблемы развития в РФ. Вненаучное и научное знание. Природа и специфика научного знания. Философские основания и роль философских идей, принципов в обосновании научного знания. Критерии научности знания. Научное знание как сложная развивающаяся система. Уровни научного знания. Структура эмпирического знания. Эмпирический и научный факт. Структура теоретического знания. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Функции научного знания. Научное познание. Динамика развития. Понятие метода и методологии. Общенаучные, междисциплинарные и частнонаучные методы познания. Диалектика и метафизика как всеобщие методы познания. Эмпирический уровень научного познания, его формы и методы. Функции и роль эмпирического уровня в познании предметной области. Проблема научного факта. Теоретический уровень научного познания, его особенности, формы и методы. Научная теория и ее структура. Основания научной теории. Логическая и опытная (верификация и фальсификация) проверка научной теории. Объяснение и предвидение как функции научной теории. Полипарадигмальность как принцип современной

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
			науки. Идеалы и нормы исследования в их социокультурной размерности. Роль общечеловеческих ценностей, этических норм в научном познании. Методологическая роль системного принципа мышления в современном научном познании. Научное исследование как форма организации научного познания. Специфика социального знания. В. Дильтей. Науки о духе и науки о природе. Условность дихотомии: социально-гуманитарное знание – естественно-научное знание. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки.
К.М.01.02 Иностранный язык в профессиональной коммуникации (Б1.О)			
УК-4	УК-4.1. Осуществляет выбор и реализацию коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействии. УК-4.2. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации и современными коммуникативными технологиями в академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке.	Знать: базовую лексику делового иностранного языка; основные грамматические конструкции, обеспечивающие коммуникацию делового и научного характера; разговорные формулы этикета делового и профессионального общения. Уметь: понимать устную (монологическую и диалогическую) речь деловой и научной сферы; вести диалог (беседу) на иностранном языке в пределах изученной деловой и научной тематики; вести телефонные переговоры; вести деловую переписку, составлять и оформлять официальные и деловые письма, документы на иностранном языке; использовать основные виды деловой	Правила речевого этикета. Культура и традиции стран изучаемого языка. Письмо. Виды речевых произведений. Говорение.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
		словарно-справочной литературы; профессионально изложить результаты исследования, подготовить доклад и выступление на иностранном языке. Владеть: всеми видами речевой деятельности в профессиональном и деловом общении на иностранном языке; навыками письма, необходимыми для деловой переписки, оформления деловой документации; навыками проведения деловых переговоров и встреч; научной терминологией на иностранном языке; техникой перевода иностранной научной литературы.	
К.М.01.03 Самоменеджмент руководителя (Б1.О)			
УК-6	УК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности. УК-6.2. Оценивает возможности реализации приоритетов собственной деятельности на основе самооценки. УК-6.3. Реализует приоритеты собственной деятельности, в том числе с учетом возможности самосовершенствования.	Знать: – технологии постановки своих жизненных целей в социально значимой жизнедеятельности, – методики диагностики факторов личного успеха и имеющихся личностных ресурсов, – основы работы по приоритетам, – основы делегирования полномочий, – принципы и методики сбалансированного самообновления, – технологии самоменеджмента. Уметь: – планировать, реализовывать свои цели и оценивать эффективность затрат своих ресурсов на их достижение в социально значимой жизнедеятельности, – распределять очередность выполнения работ, – использовать инструментарий самоменеджмента, – находить баланс между рабочей и личной сферами жизни. Владеть: – технологиями планирования, реализации и критической оценки своей социально значимой жизнедеятельности, правилами личной организованности и самодисциплины, – технологиями персонального лидерства, персонального управления и самоменеджмента, – приемами управления стрессом, – приемами и техниками тайм-менеджмента.	Самоменеджмент. Жизненная сфера личности. Жизненный баланс. Факторы успеха. Система самоменеджмента. Функции самоменеджмента. Самопознание. Самомотивация. Целеполагание. Планирование. Принятие решений. Коммуникация и восприятие информации. Самоконтроль. Карьера. Успех. Виды карьеры. Уровень притязаний человека в трудовой деятельности. Этапы карьеры. Технологии саморазвития. Самопознание как функция самоменеджмента. Техники самопознания: баланс удовлетворения - разочарования. Баланс производительности. Анализ сильных и слабых сторон. Баланс производительности. Оценка компетентности. Способности, необходимы для успешной деятельности. Модель качеств успешного специалиста. Личный баланс успехов и неудач. Анализ личных качеств. Достоинства и недостатки личности. Ситуационный анализ личных качеств методом SWOT-анализа. Цель. Структура цели. Характеристики цели. Виды целей. Психологические принципы целеполагания. Поиск цели. Структура процесса поиска цели. Формулирование цели. SMART-формула. Постановка цели. Методики постановки цели. Разработка жизненной стратегии. Стратегия «концентрации на узкой дорожке». Методика Л.Зайверта. Инвентари-

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
			зация целей с помощью методики ситуационного анализа. Сущность времени. Объективное и субъективное время. Навыки учета времени. Методы инвентаризации времени и анализа временных затрат: карточка ежедневного учета времени А. Гастева, учет времени П.М. Керженцева, ABC-хронометраж, учет времени в А.Федорова, хронометраж по Г.А. Архангельскому, журнал времени, анализ ежедневных помех времени. Этапы развития методов управления временем. Схема управления временем, ее возможности. Планирование. Система управления временем Б. Франклина. Виды планов: план жизни, план на год, квартальный план, месячный план, недельный план, план на день. Методы составления краткосрочных и оперативных планов. Метод простого планирования. Методы приоритетного планирования: метод Д.Эйзенхауэра, методика ФВС-анализа, метод В.Парето (правило 80/20), правило 60/20/20. Дневное планирование по Алпен-методу. Активность человека. Социальная активность. Подходы к пониманию активности. Виды активности. Ресурс активности. Работоспособность. Факторы работоспособности. Ресурс работоспособности. Стадии работоспособности. Общий суточный ритм. Колебания работоспособности по дням недели. Физические и социальные синхронизаторы. Биоритмы. Виды биоритмов человека. Этапы управления ресурсами активности и работоспособности. Здоровье как главный показатель активности и работоспособности. Структура здорового образа жизни. Гигиена умственного труда. Режим дня. Стимулы работоспособности. Утомление. Причины утомления. Способы профилактики утомления. Навыки будущего. Понятие «критическое мышление». Признаки критического мышления. Быстрое и медленное критическое мышление. Логическая компетентность в критическом мышлении. Препят-

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
			ствия критического мышления. Клиповое мышление. Стереотипное мышление. Приемы критического мышления. Контроль как функция самоменеджмента. Значение контроля в организационном и психологическом аспектах. Задачи контроля. Виды контроля. Принципы контроля. Способы самоконтроля. Контроль дня. Правила личной организованности, самодисциплины, эффективного использования времени.
К.М.01.04 Управление проектами в профессиональной деятельности (Б1.О)			
УК-2	УК 2.1 Разрабатывает концепцию проекта. УК 2.2. Готовит проектное предложение и проектную документацию. УК 2.3 Руководит реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла.	Знать: — современные концепции управления проектами: базовые понятия и определения, — основные группы процессов управления проектами: инициализации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля, завершения; — основные подсистемы управления проектами в рамках системного подхода: управление содержанием и организацией проекта, продолжительностью, привходящими моментами (изменениями, непредвиденными проблемами, рисками, исправлением ошибок), ресурсами, стоимостью, качеством проектов; — современные информационные технологии управления проектами; — основы и практика управления человеческими ресурсами, обеспечивающие подсистемы управления человеческими ресурсами; — процесс подбора, отбора и найма персонала; — особенности адаптации, оценки и обучения персонала; — способы управления человеческими ресурсами организации. Уметь: — разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, — формулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и	Современные концепции управления проектами в профессиональной деятельности. Планирование проекта в профессиональной деятельности. Реализация проекта в профессиональной деятельности. Завершение проекта и оценка его эффективности. Подбор, отбор и найм персонала. Стратегии сотрудничества, преодоления разногласий и конфликтов в команде. Процессы управления проектом. Управление содержанием и качеством проекта. Внедрение в практику результатов проекта. Представление результатов проекта

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/ <i>практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)</i>	Аннотация
		возможные сферы их применения; – формировать проектное предложение и проектную документацию; – анализировать кадровый потенциал организации, организационное поведение в управлении человеческими ресурсами; – планировать и прогнозировать ресурсы организации; – осуществлять управление организационным поведением сотрудников организации и процессами. Владеть: – способами прогнозирования результата деятельности, планирования последовательности шагов для его достижения; – навыком публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов); алгоритмами внедрения в практику результатов проекта.	

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
УК-3	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы. УК-3.2. Организует, координирует и обеспечивает работу команды. УК-3.3. Применяет способы конструктивного преодоления возникающих в команде разногласий.	Знать: – основы стратегии командной работы; – способы управления человеческими ресурсами организации. Уметь: – вырабатывать стратегию командной работы; – планировать командную работу; – учитывать в своей профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует; – учитывать интересы всех сторон конфликта. Владеть: – навыком организации работы команды для достижения поставленной цели на основе стратегии; – навыком публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов); – средствами корректировки своих действий; навыками преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон.	
К.М.01.05 Теория и практика межкультурной коммуникации (Б1.О)			
УК-4	УК-4.1. Осуществляет выбор и реализацию коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействии. УК-4.2. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации и современными коммуникативными технологиями в академическом и профессиональном взаимодействии, в том числе на иностранном языке.	Знать: – современные коммуникативные технологии – способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе с учетом межкультурных аспектов Уметь: – выстраивать эффективную коммуникацию с учетом межкультурных аспектов Владеть: – навыком применения современных коммуникативных технологий – навыком эффективной коммуникации с учетом межкультурных аспектов	Введение в предмет. Цели и задачи изучения дисциплины. Культура и культурные системы. Предмет межкультурной коммуникации. Культурно-антропологические основы межкультурной коммуникации. Понятия и основные теории межкультурной коммуникации. Вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация. Паравербальная коммуникация. Основные единицы вербальной коммуникации. Стили вербальной коммуникации. Соотношение вербального и невербального видов коммуникации. Основные формы невербальной коммуникации. Паравербальная коммуникация и её основные компоненты.
УК-5	УК-5.1. Анализирует разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК 5.2 Учитывает разнообразие культур	Знать: – социальные, этические и культурные нормы, принятые в обществе и профессиональной среде, принципы толерантного и конструктивного межличностного взаимодей-	Понятие и сущность стереотипов. Природа и функции стереотипов. Значение стереотипов в межкультурной коммуникации. Гендерные стереотипы.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
	тур при выборе способов межкультурного взаимодействия.	ствия. Уметь: – выстраивать межличностное взаимодействие, в том числе профессиональное, с учетом различных культурных особенностей представителей различных социальных групп. Владеть: – навыками толерантного конструктивного общения в процессе межличностного взаимодействия.	Конфессиональные стереотипы. Этнические стереотипы в межкультурных коммуникациях. Предубеждения и механизм их формирования. Типы предубеждений. Современная этика, характеристики и представители. Определение ритуала. Сильно-, средне- и слабоформализованные виды культур. Перформансная коммуникация. Особенности этикета дарения в разных культурах. Ритуальный, дипломатический, религиозный, военный этикет. Деловой этикет. Корпоративная этика. Деловая этика в информационном обществе. Культурно-специфичный деловой этикет. Новая этика: как вести себя в эпоху соцсетей и гендерного равенства.
Комплексный модуль К.М.02 Стратегическое развитие ИТ-инфраструктуры предприятия			
К.М.02.01 Архитектура предприятия (Б1.О)			
ОПК-1	ОПК-1.1. Проводит анализ архитектуры предприятия и разрабатывает стратегию развития. ОПК-1.2. Проводит обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Знать: элементы архитектуры предприятия и их основные характеристики; связь стратегии развития бизнеса со стратегией развития ИТ-инфраструктуры предприятия. Уметь: формировать стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия, опираясь на современные методы и модели архитектуры предприятия Владеть: навыками разработки и реализации стратегии развития архитектуры предприятия	Архитектура предприятия: основные определения Элементы архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации Современные методики описания архитектуры предприятия Процесс разработки архитектур Общие подходы и стандарты разработки архитектуры предприятия
К.М.02.02 ИТ-инфраструктура предприятия (Б1.О)			
ОПК-1	ОПК-1.2. Проводит обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия. ОПК-1.3. Оценивает и контролирует качество процессов управления ИТ-инфраструктурой.	Знать: основные концепции управления ИТ-службами; схемы технического обслуживания; основные функции службы ИТ предприятия; организационную структуру службы ИТ. Уметь: описать текущую архитектуру предприятия; выполнять	Применение процессного подхода при совершенствовании управления ИТ-инфраструктурой. Бизнес-ориентированное управление ИТ на современном предприятии. Сервисный подход к управлению ИТ : IT Service Management. ITIL – основная концепция управления ИТ-службами. Предоставление сервисов (Service Delivery). Поддержка сервисов

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/ <i>практике</i> (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
		ИТ-аудит. Владеть: навыками описания структуры ИТ-подразделения.	(Service Support). Новые версии ITIL. Эталонная модель компании Hewlett-Packard для управления ИТ-услугами. Описание процессов эталонной модели ITIL HP. Методология Microsoft Operations Framework. Методология Microsoft Solution Framework. Программы технического обслуживания. Схемы технического обслуживания. Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ. Стандарт CobiT: принципы управления ИТ. Стандарт CobiT: принципы аудита ИТ. Структура принципов аудита CobiT. Взаимосвязь CobiT и других требований и стандартов. Основные функции службы ИТ предприятия. Организационная структура службы ИТ.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
К.М.02.03 Управление качеством программного обеспечения (Б1.О)			
ОПК-1	ОПК-1.3. Оценивает и контролирует качество процессов управления ИТ-инфраструктурой.	Знать: - сущность процессного подхода к управлению качеством; - этапы внедрения СМК в ИТ-компаниях. Уметь: - управлять затратами на качество при проведении проектного анализа. Владеть: - информационными технологиями как инструментом управления качеством в ИТ-компаниях.	Менеджмент качества: становление и развитие. Развитие принципов сертификации. Основные этапы развития систем качества. Сущность процессного подхода к управлению качеством. Разработка и внедрение системы менеджмента качества. Состав проектного анализа. Коммерческий анализ. Технический анализ. Организационный, социальный, экологический и экономический анализ. Ключевые аспекты управления качеством на рынке информационных технологий. Этапы внедрения СМК в ИТ-компаниях. Определение затрат на качество. Информационные технологии как инструмент управления качеством в ИТ-компаниях
К.М.02.04 Договорное право (Б1.О)			
ОПК-1	ОПК-1.4. Использует основы правовых знаний для развития ИТ-инфраструктуры предприятия.	Знать: - классификацию договоров; - последствия изменения и расторжения договора. Уметь: - подготавливать договорные обязательства в рамках выполняемого проекта. Владеть: - навыками правоотношения по договорным обязательствам.	Понятие договора. Классификация договоров. Заключение договора. Изменение и расторжение договора. Последствия изменения и расторжения договора. Понятие и виды обязательств. Исполнение и прекращение обязательств. Обеспечение исполнения обязательств. Ответственность за нарушение обязательства Договор купли-продажи. Договор поставки. Договор дарения. Договор аренды. Договор проката. Договор безвозмездного пользования. Договор возмездного оказания услуг. Учет расчетов с покупателями и заказчиками. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками. Учет операций по договорам аренды. Учет имущества, полученного в безвозмездное пользование. Учет операций по договорам возмездного оказания услуг (на примере консультационных и информационных услуг).
К.М.02.05 Управление закупками и поставками (ФТД)			

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
ОПК-1	ОПК-1.4. Использует основы правовых знаний для развития ИТ-инфраструктуры предприятия.	Знать: - различия между коммерческими и потребительскими закупками; - процесс управления поставками. Уметь: - подготавливать и размещать заказы на закупку; - вести отчетную документацию; Владеть: - навыками принятия решений, связанных с управлением поставками и закупками.	Масштабы расходов организации и их финансовая значимость. Вклад поставок. Принятие решений, связанных с управлением поставками. Различия между коммерческими и потребительскими закупками. Квалификационные характеристики служб поставок. Профессиональные ассоциации. Проблемы управления поставками и закупками. Процесс управления поставками. Осознание потребности. Описание потребности. Определение возможных источников поставок. Отбор поставщиков и определение условий. Подготовка и размещение заказа на закупку. Контроль выполнения и ускорение. Получение и проверка груза. Проверка счетов и совершение платежей. Ведение отчетной документации и взаимоотношения. Схема процесса поставок. Срочные и небольшие заказы. Руководство по политике и процедурам поставок. Решение по выбору поставщика. Поиск потенциальных источников. Оценка потенциальных источников. Методы оценки поставщиков. Связь сорсинга со стратегией. Юридические полномочия. Личная ответственность. Полномочия представителей поставщика. Единый торговый кодекс. Общее право и покупка услуг. Электронная коммерция и закон. Законы о защите интеллектуальной собственности. Ответственность производителя. Альтернативы разрешения споров. Закон Сарбанеса-Оксли. Этика. Социальная ответственность
Комплексный модуль К.М.03 Управленческие технологии			
К.М.03.01 Теория принятия решений (Б1.О)			
ОПК-2	ОПК-2.1. Анализирует условия стандартных задач, возникающих в профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Находит инновационные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности.	Знать: методы принятия решений, применяемые для решения задач в сфере профессиональной деятельности, и способы их адаптации под конкретные условия задачи; способы и приемы адаптации под конкретные условия выполняемых задач, в том числе с применением творческого подхода.	Предмет теории принятия решений. Классификация задач принятия решений. Основные понятия системного анализа и исследования операций. Логическая схема выработки и принятия решений. Детерминированные, стохастические задачи, задачи в условиях неопределенности. Критериальный

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/ <i>практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)</i>	Аннотация
		Уметь: адаптировать применяемые методы принятия решений под конкретные условия выполняемых задач, в том числе с возможностью нахождения инновационных решений; Владеть: навыками постановки и решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; навыками творческой адаптации используемых методов принятия решений к конкретным условиям выполняемых задач.	язык описания предпочтений. Описание предпочтений на языке бинарных отношений. Функция выбора. Общая характеристика линейных задач скалярной оптимизации. Методика формализации задач предметной области. Правила формализации задач. Математическая модель транспортной задачи. Алгоритм решения транспортной задачи методом потенциалов. Математическая модель задачи о назна-

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
ОПК-3	ОПК-3.1. Самостоятельно принимает решения и оценивает их практические последствия.	Знать: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации; методы выработки стратегических решений, в том числе применяемых в области ИКТ, на основе аналитических материалов; Уметь: выполнять подготовку аналитических материалов для выработки стратегических решений, в том числе применяемых в области ИКТ; осуществлять обоснование выработанного стратегического решения, в том числе в области ИКТ. Владеть: навыками работы с аналитическими материалами, позволяющими вырабатывать стратегические решения, в том числе применяемых в области ИКТ; навыками логико-методологического анализа предметной области, в том числе области ИКТ.	
К.М.03.02 Системы взаимодействия с клиентами и партнерами (Б1.О)			
ОПК-4	ОПК-4.2. Использует для взаимодействия с клиентами и партнерами информационно-коммуникационные технологии, соответствующие профессиональным задачам.	Знать: - функции и задачи CRM- систем на предприятии; - принципы организации CRM-систем. Уметь: - настраивать CRM-системы. Владеть: - навыками организации работы отдела продаж в CRM-системе.	Функции и задачи CRM- систем на предприятии. Принципы организации CRM- системы. Настройка CRM- системы. Моделирование индивидуального кейса. Организация работы отдела продаж в CRM - системе. Анализ эффективности мероприятий. Формы и методы отображения информации в аналитике данных о клиентах. Использование MS Excel в аналитике данных о клиентах.
К.М.03.03 Управление организационными системами (Б1.О)			
ОПК-4	ОПК-4.1. Управляет внутренними и внешними связями организации для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: - сущность и содержание системного подхода к управлению организацией; Уметь: - анализировать информацию о внутренней и внешней среде организации. Владеть: - навыками принятия управленческих решений с учетом внутренних и внешних связей организации.	Системный подход к управлению организацией Экономический механизм управления организационными системами Механизмы стимулирования в организационных системах Механизмы планирования в организационных системах Механизмы информационного управления в организационных системах Механизмы формирования оптимальных структур управления

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
К.М.03.04 Стратегическое планирование и прогнозирование (Б1.О)			
ОПК-3	ОПК-3.3. Владеет методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.	Знать: основы прогнозирования и планирования; основы методологии планирования (прогнозировании) организации; методы математической и прикладной статистики; виды и методы анализа временных рядов Уметь: планировать деятельность предприятия; добывать информацию для прогнозирования и планирования. Владеть: методами получения вторичной и первичной информации; методикой проведения экспертных опросов.	Основы прогнозирования и планирования. Устойчивость экономического развития. Планирование деятельности предприятия. Основы методологии планирования (прогнозировании) организации. Информации для прогнозирования и планирования. Методы получения вторичной и первичной информации. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ. Факторный анализ. Методы экспертных оценок. Экспертные опросы, проводимые в несколько туров. Методика проведения экспертных опросов. Имитационное моделирование многокомпонентных систем. Прогнозирование неустойчивости методами теории катастроф. Методы математической и прикладной статистики. Статистические оценки. Корреляционный анализ связей в экономических и производственных системах. Модели простой линейной и нелинейной регрессии. Модели множественной линейной регрессии. Регрессионные модели и имитационные эксперименты. Виды и методы анализа временных рядов. Анализ и прогнозирование тренда. Модели авторегрессии. Рынок и план. Основные принципы планирования. Методы и этапы планирования. Методические основы планирования. Производственная программа. Определение мощности предприятия. Расчет потребностей в материальных ресурсах. Выбор технологий. Выбор оборудования.
К.М.03.05 Системы поддержки принятия решений (Б1.О)			
ОПК-3	ОПК-3.2. Использует программный инструментарий сбора, обработки и анализа данных для планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.	Знать: - методы принятия решений для неструктурированных и слабо структурированных задач. Уметь: - определять оптимальный метод решения задач слабо структурированных и неструктурированных задач.	Метод парных сравнений. Проверка согласованности экспертных оценок. Метод предпочтений. Метод ранга. Выбор множества Парето-оптимальных решений. Метод анализа иерархий. Методы на основе компенсации критериев. Методика экспресс-анализа

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/ <i>практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)</i>	Аннотация
		Владеть: - навыками применения систем поддержки принятия решений.	альтернатив. Методика скаляризации векторных оценок. Методика сравнительной оценки двух альтернатив по степени доминирования. Модифицированный алгоритм Кемени – Снелла. Метод ELECTRE.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
К.М.03.06 Стратегический менеджмент (ФТД)			
ОПК-3	ОПК-3.1. Самостоятельно принимает решения и оценивает их практические последствия. ОПК-3.2. Использует программный инструментальный сбор, обработки и анализа данных для планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Владеет методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.	Знать: - современные концепции и методологические основы стратегического менеджмента; - современный аналитический инструментальный поддержки принятия стратегических решений; - технологии стратегического планирования и управления. Уметь: - выбирать адекватные стратегическим задачам методы управления; - эффективно применять современный аналитический инструментальный; - формулировать обоснованные стратегии по результатам стратегического анализа. Владеть: - навыками организации работ по подготовке стратегических изменений; - навыками выявления слабых и сильных сторон организации, возможностей и угроз в развитии исследуемой системы.	Общие сведения о стратегическом менеджменте. Стратегическое планирование и стратегический менеджмент. Стратегический менеджмент и конкурентоспособность организации. Содержание стратегического анализа. Научно-методические основы стратегического анализа. Сценарное планирование. Определение миссии и целей организации. Продуктово-маркетинговая стратегия. Разработка стратегий отдельных бизнесов и их системы. Разработка стратегий функциональных подсистем. Стратегический контроль. Запуск и выполнение стратегии.
Комплексный модуль К.М.04 Управление проектами в области ИТ			
К.М.04.01 Управление ИТ-проектами (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.1. Планирует управление проектом с учетом имеющихся рисков. ПК-1.2. Разрабатывает иерархическую структуру работ и расписание проекта.	Знать: — основные понятия и процессы управления проектами; — методы и средства планирования и управления проектом на всех стадиях жизненного цикла ИТ-проекта, — критерии выбора ИТ-проектов и методы управления портфелем проектов; — этапы планирования проектов; — информационные технологии организации проектной деятельности, управления проектами; — принципы структурной декомпозиции работ в рамках проекта; — методы и средства составления расписания проекта; — основные понятия и принципы построения сетевых моделей, методы их использующие;	Понятие проекта, ключевое отличие проектной деятельности от других видов деятельности. Проект. План проекта. Задачи проекта, суммарная задача (фаза). Контрольные точки проекта. Ресурсы. Исполнители. Проектный треугольник ограничений. Успешность продукта проекта и успешность управления проектом. Классификация проектов по составу и структуре, по продолжительности. Программные средства для реализации проектов: обзор, функциональные характеристики, реализуемые функции управления проектами, достоинства и недостатки. Создание презентации проекта. ЖЦ проекта как объекта управления. Инициация. Планирование. Реализация. Завершение. Участники

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
		– методы управления рисками в проектной деятельности. Уметь: – выполнять необходимые работы на всех стадиях жизненного цикла ИТ-проекта; – планировать и структурировать проект; – применять системный подход в проектной деятельности и стандарты управления проектами; – применять компьютерные программы календарного планирования и анализа проектов; – структурировать работы в проекте и составлять его расписание; – планировать затраты на ресурсы проектов; – разрабатывать бюджет проекта, ресурсный план проекта, бизнес-план; – осуществлять выбор ПО для управления ИТ-проектами. Владеть: – инструментальными средствами планирования проектов; – методикой структурной декомпозиции работ; – технологиями построения и количественного анализа сетевых моделей; – методиками управления содержанием проектов, управления, рисками и изменениями проектов; навыками оценки затрат ИТ-проекта и его экономической эффективности.	и заинтересованные стороны проекта. Компетенции руководителя проекта. Роли в проекте. Тест М. Белбина. Построение ИСР, как основы для планирования проекта. Расчет и корректировка расписания проекта. Оптимизация проекта по времени и ресурсам. Эвристические методы выравнивания загруженности ресурсов. Анализ исполнения бюджета проекта. Роль метода освоенного объема в управлении проектом. Базовые показатели метода освоенного объема. Анализ и прогнозирование состояния ИТ-проекта с помощью метода освоенного объема. Процессы управления качеством проекта. Методы планирования качества. Функционально-стоимостной анализ. Функционально-физический анализ. Структурирование функций качества. Анализ последствий и причин отказов. Анализ затрат и доходов. Инструменты контроля качества проекта: контрольные листы, диаграммы разброса, диаграммы Парето, диаграммы Исикавы. Основные понятия управления рисками. Определение уровней вероятности возникновения рисков и их последствий. Методики идентификации рисков. Организация управления рисками. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Главные риски программных проектов и способы реагирования на них. Формулирование цели проекта. Методика SMART. Разработка концепции проекта: Цели проекта. Результаты проекта. Допущения и ограничения. Ключевые участники и заинтересованные стороны. Ресурсы проекта. Сроки. Риски. Критерии приемки. Обоснование полезности проекта. Содержание и границы проекта. Ключевые вехи проекта. Плановый бюджет проекта. Предположения и ограничения. Требования и стандарты. Определение комплекса работ проекта, оценка параметров работ, определение взаимосвязей работ. Диаграммы последовательности работ Ганта.

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/ <i>практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)</i>	Аннотация
			Структурное планирование, календарное планирование по методу критического пути (МКП) и оперативное управление. Ресурсное планирование. Бюджетирование проекта. Документирование плана проекта. Оценка экономической эффективности ИТ-проекта. Основные понятия и элементы сетевых моделей. Правила построения сетевые моделей. Определение параметров сетевых графиков. Определение работ, составляющих критический путь. Метод PERT. Оптимизация сетевых моделей. Сетевые матрицы: понятие, этапы построения, примеры использования. Критерии контроля. Необходимые качественные и количественные данные. Мониторинг выполнения работ проекта. Методы простого и детального контроля. Корректирующие действия. Сдача-приемка проекта. Проведение итогового анализа. Разработка итогового отчета проекта. Итоговое представление результатов проекта. Причины неудачных проектов.
К.М.04.02 Документационное сопровождение проектов (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.2. Разрабатывает иерархическую структуру работ и расписание проекта.	Знать: законодательные и нормативно-методические материалы по разработке проектной документации; правила составления и оформления документов с использованием как традиционных, так и современных компьютерных технологий; современные информационные технологии и программные средства для создания проектной документации, подготовки отчетов, проведения презентаций проектов при решении задач профессиональной деятельности; нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормы. Уметь: выбирать и использовать на практике современные специализированные компьютерные программы и справочно-правовые системы для разработки проектной документа-	Теоретические представления об управлении проектами в историческом развитии. Методология управления проектами в менеджменте. Международные и национальные организации в сфере управления проектами. Понятие проекта, стадии проекта. Функции и структура проекта. Организационные формы управления проектами. Управление персоналом проекта, формирование и координация деятельности команды проекта. Документальный комплекс стадии планирования проекта. Разработка Устава проекта как основы для планирования, выполнения и контроля работ по проекту. Основные документы фазы планирования проекта. Организационно-правовые документы, регулирующие отношения головного исполнителя и соисполнителей проекта. Документы, регламен-

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
		ции, подготовки отчетов, проведения презентаций; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; осуществлять отбор инструментальных средств для разработки проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности. Владеть: навыками получения информации из специализированных информационных систем; нормативными документами, регламентирующими разработку и внедрение стандартов документационного обеспечения в РФ; современными информационными технологиями и программными средствами, при решении задач профессиональной деятельности; технологиями разработки ресурсов и документов профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; технологиями работы в различных программных средах для разработки проектов.	тирующие ход проектных работ. Документы, отражающие ход работы по проекту. Зависимость состава документации от стадии проекта. Отсутствие унифицированных форм документов управления проектами и методы решения проблемы. Сводный перечень документов по управлению проектами, предлагаемый стандартами РМІ и IPMA. Примерный рекомендуемый перечень видов документов по управлению проектами. Задача создания методики организации управления проектами, включая его документационное обеспечение. Разработка модели системы документационного обеспечения управления проектами. Создание единой информационной системы управления проектом. Инструменты и технологии для сбора, хранения, обработки и распределения информации, полученной в результате управления проектами. Основные виды информационных технологий, применяемых в управлении проектами. Основные программные продукты, поддерживающие данные технологии. Отличия информационной системы управления проектом от других информационных систем. Стандартные офисные приложения (пакеты), ориентированные на определенные типы задач (планирование, контроль, расчеты, финансовые операции и т.п.). Возможность сочетания в программном комплексе проекта многофункциональных информационных систем с типовыми офисными пакетами.
К.М.04.03 Бизнес-планирование ИТ-проектов (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.3. Разрабатывает смету расходов, план финансирования проекта и план доходов организации, связанных с выполнением проекта.	Знать: - структуру и функции бизнес-планов; - требования, выдвигаемые к разработке бизнес-планов; - содержание бизнес-плана; - структуру и последовательность разработки бизнес-плана. - базовые системные программные продукты – пакеты прикладных программ по бизнес-планированию.	Сущность, роль и значение бизнес-планирования в условиях рынка. Бизнес-план как инструмент привлечения инвестиций. Стартап (start-up)-проекты, особенности их планирования. Исследование рынка как основа формирования бизнес-идеи. Формулировка целей, выбор и оценка бизнес-идеи. Структура бизнес-плана, состав основных разделов.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
		Уметь: - определять структуры различных бизнес-планов: инвестиционных, стратегических, финансового оздоровления, бюджетирования; - составлять бизнес-планы с использованием пакета прикладных программ для бизнес-планирования; Владеть: - навыками бизнес-планирования.	Последовательность и методика разработки бизнес-плана. Состав и содержание финансового плана. Оценка потенциальной эффективности бизнес-проекта. Оценка рисков бизнес-проекта. Формирование команды бизнес-проекта. Основные ошибки при разработке бизнес-плана.
К.М.04.04 Командообразование и групповая работа (Б1.О)			
ОПК-5	ОПК-5.1. Владеет методами и приемами организации коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности.	Знать: концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде; преимущества и ограничения командной работы в организации; классификацию групповых и управленческих ролей, этапы становления эффективной команды; процессы групповой динамики; основные психологические теории лидерства, способы развития лидерского потенциала; основы конфликтологии, стадии развития группового конфликта, стратегии поведения в конфликте, способы работы с конфликтной ситуацией в команде. Уметь: применять на практике методы диагностики распределения командных ролей; организовать работу группы; осуществлять оценку уровня развития команды в процессе достижения намеченной цели; управлять групповым взаимодействием; применять конкретные методы и технологии, направленные на повышение эффективности работы команды; анализировать причины и последствия конфликтных ситуаций, проводить классификацию конфликтов. Владеть: навыками оптимизации общения с коллегами, работы с группой; приемами и методами оптимального подбора состава команды; приемами и методами работы с конфликтной ситуацией в команде.	Концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде. Преимущества и ограничения командной работы в организации. Классификация групповых и управленческих ролей. Этапы становления эффективной команды. Процессы групповой динамики. Основные психологические теории лидерства. Способы развития лидерского потенциала. Приемы и методы оптимального подбора состава команды. Основы конфликтологии. Стадии развития группового конфликта. Стратегии поведения в конфликте. Способы работы с конфликтной ситуацией в команде.
К.М.04.05 Управление рисками проектов (Б1.В)			

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
ПК-1	ПК-1.1. Планирует управление проектом с учетом имеющихся рисков.	Знать: - цикл управления рисками проектов. Уметь: - управлять рисками проектов. Владеть: - навыками управления рисками проектов.	Введение в риск-менеджмент проектов. Риски и основные ограничения проекта. Риски и дополнительные факторы. Цикл управления рисками проектов. История зарождения и становления риск-менеджмента. Анализ существующих методик оценки рисков (возможностей) Проблемы применения традиционного вероятностного подхода к оценке рисков. Нечетко-множественный подход. Потенциал проекта как критерий целесообразности выполнения проекта. Опционный подход в риск-менеджменте.
К.М.04.06 Гибкие методологии управления проектами (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.1. Планирует управление проектом с учетом имеющихся рисков.	Знать: - особенности гибких подходов к управлению проектами и продуктами, их отличия, методологическую базу. Уметь: - определять потребность в применении гибких подходов управления. Владеть: - навыками применения гибких подходов управления.	Ключевые ценности. Особенности гибких методов управления. Жизненный цикл проекта. Сравнительный анализ гибких и традиционных методов управления проектами. Преимущества гибких методов по сравнению с традиционным подходом. Недостатки гибких методов по сравнению с традиционным подходом. Основные причины применения гибких методологий управления. Область применения гибких методологий управления. Сравнительный анализ основных методик. Владелец продукта (Product Owner). Команда (DevOpsBus Team). Скрам-мастер (Scrum Master). Наиболее распространенные практики. Изменение организационной структуры. Масштабирование гибких практик управления.
К.М.04.07 Проектный практикум (Б1.О)			
ОПК-5	ОПК-5.2. Имеет навыки применения коллективной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	Знать: – понятие и виды IT-проектов; – виды IT-продуктов; – состав команды IT-проекта; – командные роли и действия в рамках ролей; – цифровые средства коммуникации; – методы оценки трудоемкости разработки программ-	Особенности IT проектов Понятие и виды IT проектов ЖЦ IT продукта Виды команд в IT проектах Экономическое обоснование IT проектов Расчет трудоемкости разработки с использованием методик COCOMO II, PERT-оценка, FPA IFPUG

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
		ного продукта; Уметь: – определять свою роль в проекте для различных способов управления и видов проекта; – определять возможности совмещения ролей в проекте; – формировать межличностное и внутригрупповое пространство с применением социально-коммуникативных технологий; – планировать свои ресурсы для выполнения работ в рамках рабочей группы; – оценивать собственные навыки и ресурсы при выборе задач в профессиональной сфере и в рамках проектной группы; Владеть: – навыками работы с цифровыми сервисами совместной работы, в том числе для размещения программных проектов. – навыками расчета стоимости владения и разработки программного приложения; навыками работы в рамках agile-технологий, каскадного жизненного цикла и других стилей управления проектом.	Расчет затрат на разработку и сопровождение проекта
К.М.04.ДВ.01.01 Инновационно-инвестиционный анализ и оценка проектов (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.3. Разрабатывает смету расходов, план финансирования проекта и план доходов организации, связанных с выполнением проекта.	Знать: - теоретико-методологические основы инновационно-инвестиционного анализа проектов; - виды инновационно-инвестиционных проектов; - методологические особенности оценки эффективности инноваций. Уметь: - разрабатывать инновационно-инвестиционные проекты и сопроводительную документацию; Владеть: - навыками применения проектного анализа и оценочных показателей эффективности инноваций и инвестиций.	Правовое обеспечение и понятийный аппарат инновационно-инвестиционного анализа. Цель и задачи анализа инновационной и инвестиционной деятельности. Информационная база и факторы, оказывающие влияние на инвестиционную деятельность Виды инновационно-инвестиционных проектов, последовательность их разработки и анализа. Характеристика разделов проектного анализа. Инвестиционная программа организации. Функции бизнес-плана как инструмента управления проектом Методологические особенности оценки эффективности инноваций. Показатели производственной, финансовой, инвестиционной и бюджетной эффективности инноваций. Сравнение показателей эф-

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
			фективности инноваций и инвестиций
К.М.04.ДВ.01.02 Финансово-экономический анализ и оценка проектов (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.3. Разрабатывает смету расходов, план финансирования проекта и план доходов организации, связанных с выполнением проекта.	Знать: - теоретико-методологические основы финансово-экономического анализа проектов; Уметь: - выполнять финансовый анализ проектов с использованием сопроводительной документации; Владеть: - навыками оценки финансовой состоятельности проектов.	Финансовый анализ проекта. Проектное финансирование. Экономический анализ. Основные блоки исходных данных. Представление общей схемы осуществления проекта. Оценка полноты и достоверности исходных данных на основании анализа общей схемы осуществления проекта. Приведение в соответствие стоимостных параметров проекта. Точность расчетов. Допустимые укрупнения. Оценка ликвидности. Базовые формы финансовой оценки. Отчет о прибылях и убытках. Отчет о движении денежных средств. Балансовый отчет. Коэффициенты финансовой оценки проекта.
К.М.04.ДВ.02.01 Управление жизненным циклом информационных систем (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.1. Планирует управление проектом с учетом имеющихся рисков.	Знать: - основные стандарты жизненного цикла информационной системы; - модели управления жизненным циклом информационной системы. Уметь: - планировать процессы управления жизненным циклом информационной системы, в том числе в составе ИТ-инфраструктуры предприятия. Владеть: - навыками организации стратегического и оперативного планирования ИТ-инфраструктуры предприятия	Понятие жизненного цикла информационной системы. Типовая модель процессов жизненного цикла информационной системы. Основные этапы жизненного цикла информационной системы. Каскадная модель жизненного цикла информационных систем. Инкрементная модель жизненного цикла информационных систем. Эволюционная модель жизненного цикла информационных систем. Прототипная модель жизненного цикла информационных систем. Назначение стандартов жизненного цикла информационных систем. Существующие российские и международные стандарты жизненного цикла информационных систем. Модель профиля стандартов жизненного цикла информационных систем. Организация планирования жизненного цикла информационных систем. Структура планов жизненного цикла информационных систем. Задачи планов для обеспечения жизненного цикла информационных систем. Основные ресурсы для обеспечения жизненного

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП: Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/практике (знания, умения, владения для соответствующего индикатора достижения компетенции)	Аннотация
			цикла информационных систем. Ресурсы специалистов для обеспечения жизненного цикла информационных систем. Ресурсы для обеспечения функциональной пригодности при разработке информационных систем. Риски при формировании требований к характеристикам сложных информационных систем. Причины и свойства дефектов, ошибок и модификаций в сложных информационных системах.
К.М.04.ДВ.02.02 Управление внедрением информационных систем (Б1.В)			
ПК-1	ПК-1.1. Планирует управление проектом с учетом имеющихся рисков.	Знать: - назначение и состав методологий внедрения информационных систем. Уметь: - разрабатывать проекты внедрения ИС в различных методологиях. Владеть: - навыками управления разработкой проектов внедрения ИС в различных методологиях.	Общая характеристика проектов внедрения информационных систем. Назначение и состав методологий внедрения. Стандарты управления проектами. Характерные особенности проектных работ. Организационная структура проекта. Методологии внедрения компании Microsoft. Методология внедрения OneMethodology. Методология внедрения компании Oracle. Пример корпоративной методологии внедрения. Состав работ проекта – модель процессов MSF. Команда проекта – модель проектной группы MSF. Организация исполнения проекта.