

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Челябинский филиал
(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала))

УТВЕРЖДЕНО

Директор Челябинского филиала
РАНХиГС

Алдошенко Е.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

БАКАЛАВРИАТА

по направлению подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Электронный бизнес

(направленность(профиль)/специализация – при наличии)

Очная, очно-заочная
(форма(формы) обучения)

Год набора - 2022

Челябинск, 2022

Автор(ы)-составитель(и):К.п.н., доцент, заведующая
кафедрой*(ученая степень и(или) ученое звание, должность)*Кафедра Математики, информатики и
естественнонаучных дисциплин*(наименование кафедры)*Гисс Е.И.*(Ф.И.О.)***Заведующий кафедрой:**К.п.н., доцент, заведующая
кафедрой*(ученая степень и(или) ученое звание, должность)*Кафедра Математики, информатики и
естественнонаучных дисциплин*(наименование кафедры)*Гисс Е.И.*(Ф.И.О.)*

Методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании учёного совета Челябинского
филиала РАНХиГС. протокол от «29» апреля 2021 г. № 7

СОДЕРЖАНИЕ

МАТРИЦА ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	4
ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ	12

1. МАТРИЦА ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК -1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария								
Б1.О.26	Анализ и моделирование бизнес-процессов					ЭКЗ			
Б1.В.ДВ.07.01	Сетевые технологии		ЭКЗ						
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			зач	зач				
ОПК -2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом								
Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика		ЭКЗ						
Б1.В.08	Дискретная математика	ЭКЗ							
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков				зач				
ОПК -3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации								
Б1.О.21	Программирование		ЭКЗ	ЭКЗ					
Б1.О.22	Объектно-ориентированный анализ и программирование				ЭКЗ				
Б1.В.ДВ.01.01	Информационная бизнес-аналитика								
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков				зач				
ОПК -4	Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений								
Б1.О.07	Математический анализ	зач	ЭКЗ						
Б1.О.09	Линейная алгебра	ЭКЗ							
Б1.О.11	Эконометрика				ЭКЗ				
Б1.В.10	Офисные системы	ЭКЗ							
Б1.В.ДВ.08.01	Дифференциальные и разностные уравнения			ЭКЗ					
Б1.В.ДВ.08.02	Дифференциальные исчисления				зач				
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков				зач				
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий								
Б1.О.16	Маркетинг				ЭКЗ				
Б1.О.14	Управление жизненным циклом ИС								
Б1.О.28	Информационная безопасность					ЭКЗ			
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			зач					

ПКо-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, информировать клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих								
Б1.В.06	Исследование операций					зач			
Б1.В.07	Рынки ИКТ и организация продаж							зач	ЭКЗ
Б1.В.17	Бизнес-планирование						зач		
Б1.В.ДВ.04.01	Управление инновациями							ЭКЗ	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика							ЭКЗ	
Б1.В.ДВ.06.01	Электронный бизнес					зач			
Б1.В.ДВ.06.02	Теория игр					зач			
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)						зач		
ПКр-3	Способен разработать архитектуру ИС, прототип ИС, базы данных ИС, проектировать ИС								
Б1.В.03	Проектирование систем интернет-коммерции и интернет-маркетинга							ЭКЗ	ЭКЗ
Б1.В.12	Базы данных			ЭКЗ					
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)								
ПКр-4	Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, модульное тестирование ИС				зач	зач			
Б1.В.01	Современные средства разработки приложений								
Б1.В.04	Управление электронным предприятием							ЭКЗ	
Б1.В.16	Разработка электронного предприятия							ЭКЗ	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.09.01	Интернет-программирование				ЭКЗ	ЭКЗ			
Б1.В.ДВ.09.02	WEB - программирование							ЭКЗ	
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)							ЭКЗ	
ПКо-5	Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой ИС								зач
Б1.В.15	Управление разработкой ИС			зач					
Б1.О.26	Анализ и моделирование бизнес-процессов					ЭКЗ			
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)				зач				
ПКо-6	Способен управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)								
Б1.В.02	Администрирование и конфигурирование корпоративных систем							зач	ЭКЗ
Б1.В.13	Управление IT-сервисами и контентом				зач				
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)					зач	зач		

ПКр-7	Способен адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой ИС								
Б1.В.01	Современные средства разработки приложений						ЭКЗ		
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)					зач			
ПКр-8	Способен составлять коммерческие предложения по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих на основе типовых коммерческих предложений								
Б1.В.05	Бухгалтерский и управленческий учёт					зач			
Б1.В.11	Информационные системы управления производственной компанией					ЭКЗ	ЭКЗ		
Б1.В.ДВ.01.02	Кампусные информационные системы				зач	ЭКЗ			
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)							зач	
ПКо-9	Способен работать с системой управления взаимоотношениями с клиентами при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих								
Б1.В.ДВ.02.01	Информационный менеджмент							заО	
Б1.В.ДВ.02.02	Хранилища данных							заО	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете и аудите						зач		
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии в управлении взаимоотношениями с клиентами						зач		
Б1.В.ДВ.03.03	Психологические особенности учебной деятельности лиц с ОВЗ						зач		
Б1.В.ДВ.05.01	Правовая защита интеллектуальной собственности			зач					
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые механизмы обеспечения прав и свобод человека			зач					
Б1.В.ДВ.05.03	Правовая охрана лиц с ОВЗ			зач					заО
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)					зач			
ПКр-10	установление и поддержание контактов с существующими клиентами для обсуждения их потребностей в инфокоммуникационных системах и/или их составляющих								
									ЭКЗ
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая)							ЭКЗ	

УК ОС-1	Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции								
Б1.О.12	Общая теория систем		ЭКЗ						
Б1.О.18	Цифровое общество и цифровое государство		ЭКЗ						
Б1.О.19	Основы информатики		зач						
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			зач	зач				

УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений								
Б1.О.23	Математическая логика и теория алгоритмов								
Б1.О.29	Информационные системы и технологии				ЭКЗ				
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков							ЭКЗ	
УК ОС-3	Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе								
Б1.О.17	Менеджмент								
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					зач			
УК ОС-4	Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках								
Б1.О.05	Иностранный язык		зач	зач	ЭКЗ				
Б1.О.27	Современный русский язык в профессиональной деятельности								зач
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков								
УК ОС-5	Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах								
Б1.О.01	Философия								
Б1.О.02	История								
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		зач						
УК ОС-6	Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни								
Б1.О.17	Менеджмент				зач				
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков								
УК ОС-7	Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности								
Б1.О.13	Физическая культура и спорт		зач						
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре								
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						зач		
УК ОС-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том								
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		зач						
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						ЭКЗ		
УК ОС-9	Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности								
Б1.О.03	Микроэкономика		ЭКЗ						
Б1.О.04	Макроэкономика								
Б1.О.24	Экономика организаций								
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			зач					
УК ОС-10	Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению								
Б1.О.06	Информационное право		зач						



2. ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

УК ОС-1 Способен применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, явлений и событий. Систематизирует информацию, полученную в целях решения поставленной задачи по результатам самостоятельного поиска по широкому кругу источников

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.12	Общая теория систем		ЭКЗ						
Б1.О.18	Цифровое общество и цифровое государство		З						
Б1.О.19	Основы информатики	ЭКЗ							
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			З	З				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-1.1	Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, явлений и событий
УК ОС-1.2	Систематизирует информацию, полученную в целях решения поставленной задачи по результатам самостоятельного поиска по широкому кругу источников
УК ОС-1.3	Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, явлений и событий Систематизирует информацию, полученную в целях решения поставленной задачи по результатам самостоятельного поиска по широкому кругу источников

УК ОС-2 Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Представляет и защищает самостоятельно разработанный проект любого типа, исходя из действующих правовых норм и с обоснованием ресурсов и ограничений при его разработке и реализации.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.22	Математическая логика и теория алгоритмов	з							
Б1.О.28	Информационные системы и технологии			зо	экз				
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-2.1	Определение перечня ресурсов и существующих ограничений проекта, выбор оптимального способа решения, исходя из существующих условий, Составление перечня ресурсов и ограничений проекта с качественной точки зрения;
УК ОС-2.2	Разработка проекта (по схеме) на основе оценки ресурсов и ограничений
УК ОС – 2.3	Представляет и защищает самостоятельно разработанный проект любого типа, исходя из действующих правовых норм и с обоснованием ресурсов и ограничений при его разработке и реализации

УК ОС-3 Способен вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Обосновывает адекватность распределения ролей в рамках выполнения командной задачи и собственную ролевую позицию.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.17	Менеджмент		зач						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-3.1	Анализ (по схеме) группы с точки зрения социально-психологических характеристик, применение групповых методов взаимодействия в зависимости от командной задачи
УК ОС-3.2	Обосновывает адекватность распределения ролей в рамках выполнения командной задачи и собственную ролевую позицию.

УК ОС-4 Способен осуществлять коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языках

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Соблюдает требования к языку и форме общения, в том числе делового, в зависимости от коммуникативной задачи, решаемой на русском или иностранном языке.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.05	Иностранный язык	З	З	ЗО	ЭКЗ				
Б1.О.26	Современный русский язык в профессиональной деятельности						З		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			Зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-4.1	Способность позиционировать себя перед коллективом, презентовать собственные результаты: идеи/ точку зрения/ на иностранном языке
УК ОС-4.2	Способность провести деловую встречу (переговоры) и вести деловую переписку и выбрать адекватную форму делового письма контрагента на иностранном языке
УК ОС-4.3	Способность позиционировать себя перед коллективом, презентовать собственные результаты: идеи/ точку зрения/ на государственном языке
УК ОС-4.4	Соблюдает требования к языку и форме общения, в том числе делового, в зависимости от коммуникативной задачи, решаемой на иностранном языке.
УК ОС-4.5	Соблюдает требования к языку и форме общения, в том числе делового, в зависимости от коммуникативной задачи, решаемой на русском или иностранном языке.

УК ОС-5 Способен проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества в социально-историческом и философском контекстах, соблюдать нормы этики и использовать дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Проявляет гибкость и корректность при взаимодействии с учетом этнических, религиозных, гендерных, возрастных отличий и психофизиологических особенностей. Демонстрирует знание психофизических особенностей развития лиц с психическими и (или) физическими недостатками для выстраивания своего поведения в социальной и профессиональной сфере.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.01	Философия	экз							
Б1.О.02	История		з						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	Зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС 5.1	Перечисление основных положений толерантности, способность проявлять терпимость к иному рода взглядам, нравам, привычкам, мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям в условиях межкультурного разнообразия сообществ
УК ОС 5.2	Демонстрирует знание психофизических особенностей развития лиц с психическими и (или) физическими недостатками для выстраивания своего поведения в социальной и профессиональной сферах.
УК ОС 5.3	Проявляет гибкость и корректность при взаимодействии с учетом этнических, религиозных, гендерных, возрастных отличий и психофизиологических особенностей. Демонстрирует знание психофизических особенностей развития лиц с психическими и (или) физическими недостатками для выстраивания своего поведения в социальной и профессиональной сфере.

УК ОС-6 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Обосновывает траекторию личностного и профессионального роста, основываясь на методах самоменеджмента и самоорганизации (подпоставленную задачу).

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.17	Менеджмент		зач						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-6.1	Определение на основе естественнонаучных концепций затруднений, препятствующих росту эффективности учебной деятельности. Определение траектории личностного и профессионального саморазвития на основе исторического опыта
УК ОС-6.2	Обосновывает траекторию личностного и профессионального роста, основываясь на методах самоменеджмента и самоорганизации (под поставленную задачу)

УК ОС-7 Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: На основе самодиагностики физического состояния отбирает и реализует методы поддержания физического здоровья.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция.

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.13	Физическая культура и спорт	з	з						
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре	з	з	з	з	з	з		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-7.1	Способен поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК ОС - 7.2	На основе самодиагностики физического состояния отбирает и реализует методы поддержания физического здоровья.

УК ОС-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Демонстрирует знание основных алгоритмов поведения в целях предотвращения угроз безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция.

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	з							
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			з	з				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-8.1	Демонстрирует знание основных алгоритмов поведения в целях предотвращения угроз безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК ОС-8.2	Демонстрирует знание основных алгоритмов поведения в целях предотвращения угроз безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК ОС-9 Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Приводит экономическое обоснование принимаемых решений в различных сферах деятельности.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция:

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.03	Микроэкономика		экз						
Б1.О.04	Макроэкономика			экз					
Б1.О.23	Экономика организаций		з						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			з	з				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-9.1	Перечисление микроэкономических показателей и их использование в различных сферах деятельности
УК ОС-9.2	Приводит экономическое обоснование принимаемых решений в различных сферах деятельности

УК ОС-10 Способен демонстрировать и формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Определяет и обосновывает правовые последствия действий или бездействия (собственных и иных лиц).

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.06	Информационное право			зач					
Б1.В.ДВ.05.01	Правовая защита интеллектуальной собственности					зач			
Б1.В.ДВ.05.02	Правовые механизмы обеспечения прав и свобод человека					зач			
Б1.В.ДВ.05.03	Правовая охрана лиц с ОВЗ					зач			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
УК ОС-10.1	Перечисление правовых норм. Демонстрация и обоснование своей позиции по проблемным и спорным вопросам в сфере информационного права
УК ОС-10.2	Определяет правовые последствия действий или бездействия (собственных и иных лиц)
УК ОС-10.3	Определяет и обосновывает правовые последствия действий или бездействия (собственных и иных лиц)

ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Демонстрирует понимание стратегических целей развития предприятия. Применяет основные методы анализа бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия и способы их моделирования с использованием современных методов и программного инструментария.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.25	Анализ и моделирование бизнес-процессов					экз			
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9								
Б1.В.ДВ.07.01	Сетевые технологии		экз						
Б1.В.ДВ.07.02	Информационно-коммуникативные сети		экз						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			зач	зач				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ОПК-1.1	Применяет основные методы анализа информационно-технологической инфраструктуры предприятия
ОПК-1.2	Демонстрирует понимание стратегических целей развития предприятия. Применяет основные методы анализа бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-1.3	Применяет основные методы анализа бизнес-процессов с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-1.4	Применяет основные методы анализа бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия и способы их моделирования с использованием современных методов и программного инструментария

ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Обосновывает рациональные решения для управления бизнесом на основе выбранных методов исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс			2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2		3	4	5	6	7	8
Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика				ЭКЗ					
Б1.В.08	Анализ данных					ЭКЗ				
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика				З	З				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ОПК-2.1	Выбирает методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2.2	Обосновывает рациональные решения для управления бизнесом на основе выбранных методов исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Разрабатывает алгоритмы и программы с целью использования на практике основных принципов и методов управления процессами создания продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.20	Программирование		экз	экз					
Б1.О.21	Объектно-ориентированный анализ и программирование				экз				
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			з	з				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ОПК-3.1	Знает основной инструментарий разработки алгоритмов и программ
ОПК-3.2	Разрабатывает алгоритмы и программы
ОПК-3.3	Разрабатывает алгоритмы и программы с целью использования на практике основных принципов и методов управления процессами создания продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Использует при решении практических задач методы и программные средства сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.07	Математический анализ	ДЗ	ЭКЗ						
Б1.О.09	Линейная алгебра	ЭКЗ							
Б1.О.11	Дискретная математика	ЭКЗ							
Б1.В.10	Офисные системы	ЭКЗ							
Б1.В.ДВ.08.01	Дифференциальные исчисления в бизнес-аналитике			ЭКЗ					
Б1.В.ДВ.08.02	Дифференциальные исчисления			ЭКЗ					
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			З	З				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ОПК-4.1	Знает методы и программные средства сбора информации, ее обработки и анализа
ОПК-4.2	Использует при решении практических задач методы и программные средства сбора информации, ее обработки и анализа.
ОПК-- 4.3	Использует при решении практических задач методы и программные средства сбора информации, ее обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки.

ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.14	Управление жизненным циклом ИС							экз	
Б1.О.16	Маркетинг				зо				
Б1.О.27	Информационная безопасность					экз			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			з	з				

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ОПК-5.1	демонстрирую способность организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами
ОПК-5.2	определяет задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ОПК-5.3	демонстрирует способность организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникативных технологий

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникативных технологий

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.15	Технологии машинного обучения								
Б1.О.24	Основы научных исследований								
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика								

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ОПК-6.1	демонстрирует способность выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникативных технологий
ОПК-6.2	демонстрирует способность выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникативных технологий

ПКо-ОС-8 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

Перечень дисциплин (модулей), в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.Б.14	Управление жизненным циклом ИС							экз	
Б1.В.ДВ.06.01	Электронный бизнес					з			
Б1.В.ДВ.06.01	Теория игр					з			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			з	з				
Б2.В.01(П)	Технологическая практика					з	з		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика								з

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ПКо-ОС-8.1	Перечисляет задачи управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПКо-ОС-8.2	Организует взаимодействие с клиентами и партнерами
ПКо-ОС-8.3	Организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПКо-ОС-8.4	демонстрирует способность организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

ПКс-1 Способен определять первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность определять и согласовывать с заказчиком первоначальные требования к ИС и возможности их реализации в ИС.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.15	Управление разработкой ИС				з				
Б1.В.17	Бизнес-планирование							з	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика					з	з		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика								з

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ПКс-1.1	демонстрирует способность определять первоначальные требования к ИС
ПКс-1.2	демонстрирует способность определять первоначальные требования к ИС и возможности их реализации в ИС.
ПКс-1.3	демонстрирует способность согласовывать с заказчиком первоначальные требования к ИС и возможности их реализации в ИС.
ПКс-1.4	демонстрирует способность определять и согласовывать с заказчиком первоначальные требования к ИС и возможности их реализации в ИС.

ПКс-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, информировать клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, информировать клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.05	Автоматизированные системы бухгалтерского и управленческого учета					з			
Б1.В.06	Исследование операций						з		
Б1.В.07	Рынки ИКТ и организация продаж							з	зо
Б1.В.ДВ.01.01	Информационная бизнес-аналитика					з	ЭКЗ		
Б1.В.ДВ.01.02	Кампусные информационные системы					з	ЭКЗ		
Б1.В.ДВ.04.01	Управление инновациями								з
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика								з
Б2.В.01(П)	Технологическая практика					з	з		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика								з

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ПКс-2.1	способен проводить исследование информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПКс-2.2	способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПКс-2.3	демонстрирует способность проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, информировать клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих

ПКс-3 Разрабатывает и проектирует ИС, осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, модульное тестирование ИС (верификацию), создает пользовательскую документацию

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: Способен разрабатывать и проектировать ИС, осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, модульное тестирование ИС (верификацию), создавать пользовательскую документацию.

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.О.25	Анализ и моделирование бизнес-процессов					ЭКЗ			
Б1.В.03	Проектирование систем интернет-коммерции и интернет-маркетинга							ЭКЗ	ЭКЗ
Б1.В.04	Управление электронным предприятием							ЭКЗ	ЭКЗ
Б1.В.12	Базы данных				ЭКЗ				
Б1.В.16	Разработка электронного предприятия					ЭКЗ	ЭКЗ		
Б2.В.01(П)	Технологическая практика					З	З		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика								З

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ПКс-3.1	Способен и проектировать ИС
ПКс-3.2	Способен разрабатывать и проектировать ИС
ПКс-3.3	Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, модульное тестирование ИС (верификацию)
ПКс-3.4	Способен разрабатывать и проектировать ИС, осуществлять организационное и технологическое

	обеспечение кодирования на языках программирования, модульное тестирование ИС (верификацию), создавать пользовательскую документацию.
ПКс-3.5	Способен разрабатывать и проектировать ИС, осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования, модульное тестирование ИС (верификацию), создавать пользовательскую документацию.

ПКс-4 Способен управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.01	Современные средства разработки приложений						ЭКЗ		
Б1.В.02	Администрирование и конфигурирование корпоративных систем							З	ЭКЗ
Б1.В.09	Архитектура предприятия			З					
Б1.В.11	Информационные системы управления производственной компанией					ЭКЗ	ЭКЗ		
Б1.В.13	Управление IT-сервисами и контентом				З				
Б1.В.14	IT-инфраструктура предприятия					З			
Б1.В.ДВ.09.01	Интернет-программирование							ЭКЗ	
Б1.В.ДВ.09.02	WEB-программирование							ЭКЗ	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика					З	З		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика								З

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ПКс-4.1	выделяет элементы контента предприятия и Интернет-ресурсов
ПКс-4.2	управляет контентом предприятия и Интернет-ресурсами
ПКс-4.3	выделяет процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
ПКс-4.4	управляет процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
ПКс-4.5	демонстрирует способность управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

ПКс-6 Способен устанавливать и поддерживать контакты с клиентами для обсуждения их потребностей в инфокоммуникационных системах и/или их составляющих

1. Ключевой индикатор освоения компетенции: демонстрирует способность устанавливать и поддерживать контакты с клиентами для обсуждения их потребностей в инфокоммуникационных системах и/или их составляющих

Перечень дисциплин, в рамках которого осваивается данная компетенция

Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.03	Проектирование систем интернет-коммерции и интернет-маркетинга							ЭКЗ	ЭКЗ
Б1.В.ДВ.02.01	Информационный менеджмент							ЗО	
Б1.В.ДВ.02.02	Хранилища данных							ЗО	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете и аудите						3		
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии в управлении взаимоотношениями с клиентами						3		
Б1.В.ДВ.03.03	Психологические особенности учебной деятельности лиц с ОВЗ						3		
Б2.В.01(П)	Технологическая практика					3	3		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика								3

2. Компоненты (этапы) освоения компетенции

Компонент (этап) компетенции	Индикатор освоения компонента (этапа)
ПКс-6.1	Определяет потребности клиентов в инфокоммуникационных системах и/или их составляющих
ПКс-6.2	демонстрирует способность устанавливать и поддерживать контакты с клиентами
ПКс-6.3	демонстрирует способность устанавливать и поддерживать контакты с клиентами для обсуждения их потребностей в инфокоммуникационных системах и/или их составляющих