

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА"

**ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки: Анализ, моделирование и формирование
интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и
информационно-логической инфраструктуры предпри

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

2024

Паспорт компетенций ОПОП составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 838.

Разработчики :

"Кубанский государственный
аграрный университет"

Руководитель
образовательной
программы

Вострокнутов Александр
Евгеньевич

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	Фамилия Имя Отчество	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-------------------------	------	---------------------------------

I. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОПОП

1.1. Область, объекты профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии ;
- Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической инфраструктуры предприятий и организаций.

1.2. Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- аналитический;
- организационно-управленческий;
- технологический;
- проектный.

II. ТРЕБУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции

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
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом
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
ОПК-4	Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных 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-коммуникационных технологий

Профессиональные компетенции

ПК-П1	Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач
ПК-П2	Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе
ПК-П3	Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы
ПК-П4	Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе
ПК-П5	Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
ПК-П6	Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов
ПК-П7	Способен проводить анализ и разработку архитектуры информационных систем
ПК-П8	Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы
ПК-П9	Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК-П10	Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия

ПК-П11	Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы
ПК-П12	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов

III. СООТВЕТСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПОП ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

Сопря- женный ПС	Обоб- щенные трудо- вые функции (из ПС)	Трудо- вые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции по соответствующим видам деятельности	Тип задач професси- ональной деятель- ности (из ФГОС ВО)
ПС 06.015 Специалист по информационным системам	Код С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Код С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС	Сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
			Описание бизнес-процессов в заказчика ИС на основе полученных исходных данных в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
			Согласование с заказчиком ИС описания его бизнес-процессов в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
			Утверждение у заказчика ИС описания его бизнес-процессов в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
		Код С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания	Сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный

(модификации) ИС	Разработка модели бизнес-процессов в заказчика ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
	Согласование с заказчиком ИС модели его бизнес-процессов в в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
	Утверждение у заказчика ИС модели его бизнес-процессов в в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	Проектный
Код С/10.6 Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Выбор технологии управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический
	Представление заинтересованным сторонам исходных данных для разработки плана управления требованиями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический

	Согласование инженерно-технического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический
Код С/14.6 Разработка архитектур ы ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Создание вариантов архитектурных спецификаций ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П7 Способен проводить анализ и разработку архитектуры информационных систем	Технологический
	Выбор и согласование с заинтересованными сторонами оптимальной архитектурной спецификации ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П7 Способен проводить анализ и разработку архитектуры информационных систем	Технологический
Код С/15.6 Разработка прототипо в ИС в рамках	Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями заказчика к ИС в	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический

выполнени я работ и управлени я работами по созданию (модифика ции) и сопровожд ению ИС	рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологич еский
	Тестирование прототипа ИС для проверки корректности архитектурных решений в	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологич еский
	рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологич еский
	Обработка результатов тестов прототипа ИС на корректность архитектурных решений в	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологич еский
	рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологич еский
	Принятие решения о пригодности архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологич еский
		ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологич еский
	Согласование пользовательског о интерфейса ИС с заказчиком ИС	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологич еский

			в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический
			Инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий)	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический
			в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический
Код С/16.6 Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Разработка структуры программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС в	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный	
			ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический	
			ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный	

рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический
Разработка пользовательских интерфейсов ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный
Верификация пользовательских интерфейсов ИС относительно требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный
Устранение обнаруженных несоответствий в программном коде и в дизайне ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический
	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный
	ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	Технологический

Код С/17.6 Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия	Технологический
	Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия	Технологический
	Устранение обнаруженных несоответствий в структуре баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия	Технологический
Код С/22.6 Создание пользовательской документации к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по	Разработка руководства пользователя ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы	Технологический

		созданию (модификации) и сопровождению ИС	Разработка руководства администратора ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы	Технологический
			Разработка руководства программиста ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы	Технологический
ПС 06.022 Системный аналитик	Код С Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Код С/03.6 Разработка бизнес-требований к системе	Изучение нормативной документации по предметной области системы	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
			Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов в организации	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
			Изучение систем-аналогов и документации к ним	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
			Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
			Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический

	Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Создание формулировок требований заинтересованных лиц	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
Код С/05.6 Разработка концепции системы	Описание системного контекста и границ системы	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
	Определение ключевых свойств системы	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
	Определение ограничений системы	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический

			Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры	ПК-ПЗ Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
			Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры	ПК-ПЗ Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
Код С/06.6 Разработка технического задания на систему			Описание объекта, автоматизируемого системой	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
			Описание общих требований к системе	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
			Выделение подсистем системы	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
			Распределение общих требований по подсистемам	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
			Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
			Представление и защита технического задания на систему	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
Код С/07.6 Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов			Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
			Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
			Координирование и проведение оценки готовых систем	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический

			Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
			Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
ПС 06.014 Менеджер по информационным технологиям	Код А Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	Код А/03.6 Управление ИТ-проектами	Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами	ПК-П1 Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ит-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач	Организационно-управленческий
			Организация управления ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров	ПК-П1 Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ит-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач	Организационно-управленческий
			Контроль качества и управление улучшением управления ИТ-проектами	ПК-П1 Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ит-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач	Организационно-управленческий
ПС 06.015 Специалист по информационным системам	Код С Управление серий ИТ-продуктов и группой их менеджеров	Код С/14.6 Разработка архитектурных ИС	Разработка архитектурной спецификации ИС	ПК-П7 Способен проводить анализ и разработку архитектуры информационных систем	Технологический
			Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами	ПК-П7 Способен проводить анализ и разработку архитектуры информационных систем	Технологический
		Код С/15.6 Разработка прототипов ИС	Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический
			Тестирование прототипа ИС на проверку корректности архитектурных решений	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический
			Анализ результатов тестов	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический
			Принятие решения о пригодности архитектуры	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический

			Согласование пользовательского интерфейса с заказчиком	ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы	Технологический
		Код С/16.6 Проектирование и дизайн ИС	Разработка структуры программного кода ИС	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный
			Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный
			Устранение обнаруженных несоответствий	ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Проектный
		Код С/17.6 Разработка баз данных ИС	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия	Технологический
			Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия	Технологический
			Устранение обнаруженных несоответствий	ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия	Технологический
		Код С/22.6 Создание пользовательской документации к ИС	Разработка руководства пользователя ИС	ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы	Технологический
			Разработка руководства администратора ИС	ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы	Технологический
			Разработка руководства программиста ИС	ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы	Технологический
ПС 06.022 Системный аналитик	Код С Концептуально-логическое проектирование	Код С/01.6 Выявление требований к Системе и проектных	Выявление заинтересованных сторон вокруг Системы, их интересов и потребностей	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический

	Системы и решения по разработке проектных решений	Выявление и формализация целей заинтересованных сторон, проблем, решаемых построением Системы, и рамок автоматизации	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
		Выработка предложений по проектным решениям	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
		Проведение интервью с заинтересованными лицами (представителям и заинтересованным сторонам)	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
		Проведение проектных семинаров и фокус-групп с заинтересованными лицами и командами разработчиков Системы и ее частей, модерация и фасилитация экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
		Выявление исходных требований к Системе	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Код С/02.6 Выполнение обследования текущей ситуации	Выработка предположений для обсуждения и проверки	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
		Проведение интервью с заинтересованными лицами	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический

	Проведение проектных семинаров и фокус-групп с заинтересованными лицами и командами разработчиков Системы и ее частей, модерация и фасилитация экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Классификация, систематизация и моделирование собранных фактов, решений и требований	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
	Управление исследованием и анализом	ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	Аналитический
Код С/03.6 Концептуально-логическое проектирование Системы	Формулирование исходных требований к концепции Системы	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
	Построение модели Системы концептуального уровня	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
	Разработка концепции Системы	ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы	Аналитический
Код С/05.6 Разработка технического задания на Систему	Формулирование требований к Системе и ограничений по выбранному варианту концепции	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
	Разработка разделов технического задания на создание Системы	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный

			Разработка основных решений программы и методики испытаний Системы	ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе	Проектный
		Код С/06.6 Методическое сопровождение испытаний Системы	Разработка программы и методики испытаний	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
			Ответы на вопросы заинтересованных лиц по методике выполнения автоматизируемой деятельности	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
			Ответы на вопросы заинтересованных лиц по методике испытаний Системы	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический
			Определение степени достижения целей автоматизации в ходе испытаний Системы	ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Аналитический

IV. КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ОПОП

Универсальные компетенции

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-2	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-3	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-4	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

	УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (- ых) языках. УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; – критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; – адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
--	---

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-5	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиции мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-6	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-7	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-8	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-9	УК-9.1 Знает основы психофизического развития личности УК-9.2 Понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.3 Использует этические и социальные нормы общения с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, учитывая их коммуникативные и личностные особенности и потребности УК-9.4 Владеет навыками планирования и организации социального и правового сопровождения (адаптации) лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью в условиях инклюзивного взаимодействия в профессиональной сфере

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-10	УК-10.1 Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики. УК-10.2 Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические процессы и индивидов. УК-10.3 Умеет искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.) УК-10.4 Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве, распределении, обмене и потреблении жизненных благ в обществе, в условия ограниченности ресурсов. УК-10.5 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуальным предпринимателем, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п.)

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Универсальные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-11	УК-11.1 Анализирует действующее законодательство в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения УК-11.2 Принимает самостоятельные решения в области противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, основываясь на действующем законодательстве

	УК-11.3 Выявляет признаки экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, оценивает и содействует их пресечению УК-11.4 Придерживается антикоррупционной профессиональной этики, развивает правосознание по нетерпимому отношению к коррупционным проявлениям в обществе УК-11.5 Поддерживает нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и противодействует им в профессиональной деятельности
--	--

Общепрофессиональные компетенции

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: **Общепрофессиональные компетенции** Уровень высшего образования: **Бакалавриат**

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1	ОПК-1.1 Проводит декомпозицию, анализ и синтез систем, в том числе социально-экономических систем, бизнес-процессов и технологической инфраструктуры ОПК-1.2 Применяет математический аппарат и инструментальные средства, методы системного анализа при исследовании систем ОПК-1.3 Владеет теоретическими и практическими основами знаний в области архитектуры предприятия, анализа, совершенствования и эксплуатации корпоративных информационных систем, используя методики и концепции архитектуры и стратегии развития информационных технологий ОПК-1.4 Правильно использует систему знаний о методах моделирования систем, в том числе имитационных с целью совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей ОПК-1.5 Знает назначение и возможности основных элементов вычислительных систем и сетей и разрабатывает модель технологической инфраструктуры предприятия с использованием современных методов и программного инструментария

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2	ОПК-2.1 Знает структуру рынков информационно-коммуникационных систем и технологий, определяет основные тренды рынка ОПК-2.2 Разрабатывает критерии выбора информационно-коммуникационных систем и технологий с учетом потребностей организации и требованиями ее развития ОПК-2.3 Проводит подбор альтернативных вариантов информационно-коммуникационных систем и технологий, их оценку и выбор рационального решения для управления бизнесом

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-3	ОПК-3.1 Правильно использует методы формализованного описания решения поставленной задачи ОПК-3.2 Способен проводить реализацию алгоритма на языках программирования, в том числе объектно-ориентированных с использованием современных инструментальных средств разработки ОПК-3.3 Применяет на практике современные методы программирования, в том числе командной разработки, проводит сборку программного продукта и контроль качества выполненных работ ОПК-3.4 Знает основы тестирования и отладки программного продукта и способен применять их на практике

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4	ОПК-4.1 Понимает роль информации в процессе принятия управленческих решений и проводит оценку ее свойств ОПК-4.2 Применяет современные программные средства и методы сбора, обработки и анализа информации ОПК-4.3 Использует экономико-математические модели и методы как средство информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений ОПК-4.4 Демонстрирует возможность программной реализации экономико-математических методов и моделей в системах поддержки принятия управленческих решений

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-5	ОПК-5.1 Использует современные средства электронной коммуникации при взаимодействии с клиентами и партнерами ОПК-5.2 Выявляет основные потребности клиентов и партнеров в области управления ИТ-сервисами ОПК-5.3 Демонстрирует умение взаимодействовать с клиентами и партнерами при заключении договоров на предоставление услуг ИТ-сервисов ОПК-5.4 Разрабатывает индикаторы качества оказания услуг ИТ-сервисов, проводит их мониторинг и оценку ОПК-5.5 Организует процесс оказания услуг ИТ-сервиса, проводит эскалацию и закрытие инцидентов

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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-коммуникационных технологий

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Общепрофессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-6	ОПК-6.1 Показывает знания в области математического моделирования и анализа предметной области с использованием информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.2 Демонстрирует навыки решения математических задач с использованием приемов, экономико-математических методов, моделей и алгоритмов в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для решения отдельных задач ОПК-6.3 Осуществляет поиск, выработку и применение новых решений в области информационно-коммуникационных технологий, реализующих отдельные задачи ОПК-6.4 Проводить презентацию полученных результатов коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П1 Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ит-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П1	ПК-П1.1 Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами ПК-П1.2 Организация управления ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров ПК-П1.3 Умеет осуществлять руководство ИТ-проектами

	ПК-П1.4 Умеет формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления ИТ-проектами ПК-П1.5 Умеет осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-проектами ПК-П1.6 Знает международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению ИТ-проектами ПК-П1.7 Знает методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами
--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П2	ПК-П2.1 Выявлять и формализовывать цели заинтересованных сторон, проблемы, решаемые построением Системы, и рамки автоматизации ПК-П2.2 Вырабатывать предложения по проектным решениям ПК-П2.3 Проводить интервью с заинтересованными лицами (представителями заинтересованных сторон) ПК-П2.4 Разрабатывать предположения для обсуждения и проверки ПК-П2.5 Классификация, систематизация и моделирование собранных фактов, решений и требований ПК-П2.6 Классификация, систематизация и моделирование собранных фактов, решений и требований ПК-П2.7 Умеет моделировать бизнес-процессы и проводить интервью и семинары, изучать предметные области ПК-П2.8 Знает методы проведения эффективных интервью, шаблоны оформления требований, методы формализации требований ПК-П2.9 Обладает необходимыми знаниями по теории управления бизнес-процессами

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П3 Способен разрабатывать концепцию, цели, задачи информационной системы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-ПЗ	ПК-ПЗ.1 Формулирование исходных требований к концепции Системы ПК-ПЗ.2 Построение модели Системы концептуального уровня ПК-ПЗ.3 Разработка концепции Системы ПК-ПЗ.4 Описывает системный контекст, границы, ключевые свойства и ограничения системы ПК-ПЗ.5 Осуществляет выбор, обоснование и делает предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры предприятия и информационной системы ПК-ПЗ.6 Умеет разрабатывать технико-экономическое обоснование ПК-ПЗ.7 Знает методы концептуального проектирования системы

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П4 Способен составлять техническое задание и спецификацию требований к информационной системе

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П4	ПК-П4.1 Разработка разделов технического задания на создание Системы ПК-П4.2 Выполняет декомпозицию системы с выделением подсистем и требований относительно выделенных элементов ПК-П4.3 Разрабатывает и описывает содержание и порядок работ по созданию и сдаче системы в эксплуатацию на основе этапов жизненного цикла ПК-П4.4 Готовит и представляет к защите техническое задание на систему, спецификацию требований ПК-П4.5 Умеет систематизировать и алгоритмизировать деятельность в рамках разработки и защиты технического задания или спецификации требований ПК-П4.6 Знает принципы декомпозиции системы на подсистемы, функции на подфункции ПК-П4.7 Знает принципы и шаблоны составления и оформления технических заданий, спецификации требований

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П5	ПК-П5.1 Разработка программы и методики испытаний ПК-П5.2 Определение степени достижения целей автоматизации в ходе испытаний Системы ПК-П5.3 Знает основы теории тестирования, методы оценки качества программных систем

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П6	ПК-П6.1 Осуществляет сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС ПК-П6.2 Осуществляет описание бизнес-процессов заказчика ИС на основе полученных исходных данных в рамках проекта создания (модификации) ИС ПК-П6.3 Знает предметную область автоматизации; возможности типовой ИС; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); основы теории систем и системного анализа; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; отраслевую нормативную техническую документацию; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П7 Способен проводить анализ и разработку архитектуры информационных систем

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П7	ПК-П7.1 Создает варианты архитектурных спецификаций ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П7.2 Выбирает и согласует с заинтересованными сторонами оптимальную архитектурную спецификацию ИС в рамках выполнения работ и управляет работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П7.3 Знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС; инструменты и методы верификации архитектуры ИС; возможности ИС; предметную область автоматизации; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; отраслевая нормативная техническая документация; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; современные инструменты и методы управления организацией

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П8 Способен проводить разработку, тестирование и анализ прототипа информационной системы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П8	ПК-П8.1 Разрабатывает прототип ИС в соответствии с требованиями заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

	ПК-П8.2 Проводит тестирование прототипа ИС для проверки корректности архитектурных решений в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П8.3 Умеет кодировать на языках программирования, тестировать результаты прототипирования ПК-П8.4 Умеет проводить презентацию готового прототипа ПК-П8.5 Знает языки программирования и работы с базами данных; инструменты и методы модульного тестирования; инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса; возможности ИС; предметную область автоматизации; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; Теория баз данных; Системы хранения и анализа баз данных; Основы программирования; Современные объектно-ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования разрабатываемых ИС; Современные стандарты информационного взаимодействия систем; Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
--	---

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П9 Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком-петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П9	ПК-П9.1 Разрабатывает структуру программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П9.2 Разрабатывает пользовательские интерфейсы ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

	ПК-П9.3 Знает языки программирования и работы с базами данных; Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; Инструменты и методы верификации структуры программного кода; Возможности ИС; Предметная область автоматизации; Основы современных систем управления базами данных; Устройство и функционирование современных ИС; Теория баз данных; Основы программирования; Современные объектно-ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П10 Способен осуществлять разработку структуры баз данных и проводить верификацию, устранять обнаруженные несоответствия

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П10	ПК-П10.1 Разрабатывает структуру баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П10.2 Проводит верификацию структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П10.3 Умеет разрабатывать и верифицировать структуру баз данных ПК-П10.4 Знает инструменты и методы проектирования структур баз данных; инструменты и методы верификации структуры базы данных; Возможности ИС; Предметная область автоматизации; Основы современных систем управления базами данных; Теория баз данных; Основы программирования; Современные объектно-ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П11 Способен разрабатывать руководства пользователей информационной системы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П11	ПК-П11.1 Разработка руководства пользователя ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П11.2 Разработка руководства администратора и программиста ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ПК-П11.3 Умеет применять инструменты и методы разработки пользовательской документации ПК-П11.4 Знает инструменты и методы разработки пользовательской документации; Возможности ИС; Предметная область автоматизации; Устройство и функционирование современных ИС; Системы хранения и анализа баз данных; Современные стандарты информационного взаимодействия систем; Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; Отраслевая нормативная техническая документация; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-П12 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции: Профессиональные компетенции Уровень высшего образования: Бакалавриат

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ком- петенция	Индикаторы достижения компетенции
ПК-П12	ПК-П12.1 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий ПК-П12.2 Умеет использовать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий ПК-П12.3 Владеть навыками применения методов разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий

--	--	--